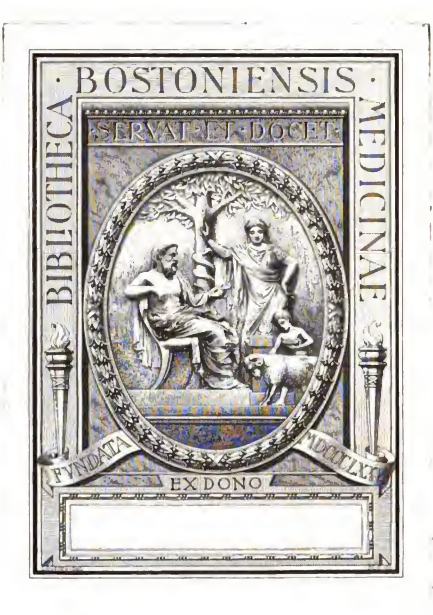



BIBLIOTHECA · BOSTONIENSIS · MEDICINAE
SERVAT ET DOCET
FUNDATA MDCCCLXV
EX DONO

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN.

(FORTSETZUNG VON VIRCHOW'S JAHRESBERICHT.)

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN VON

W. WALDEYER UND C. POSNER.

XXXVII. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1902.

ZWEITER BAND.

BERLIN 1903.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

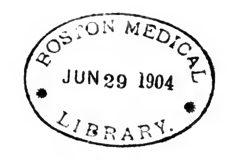
NW., UNTER DEN LINDEN No. 68.


MEDICAL
JUN 29 1904
LIBRARY.

Inhalt des zweiten Bandes.

Aeussere Medicin.

Gynäkologie und Pädiatrik.



ERSTE ABTHEILUNG.

Innere Medicin.

Hand- und Lehrbücher. Lexica.

1) Allchin, W. H., A manual of medicine. Vol. 4. London. — 2) Beiträge, internationale, zur inneren Medicin. E. v. Leyden zu s. 70. Geburtstage gewidmet. Berlin. — 3) Bouchard et Brissaud, Traité de Médecine. T. V. u. T. VIII. Paris. — 4) Carr, J. W., The practitioners guide. London. — 5) Cliniques médicales iconographiques par Haushalter, Etienne, Spielmann. Paris. — 6) Collet, F. J., Précis de pathologie interne. 3. éd. 4 vols. Paris. — 7) Debove et Sallard, Précis de pathologie interne. Paris. — 8) Dornblüth, O., Compendium der inneren Medicin. 5. Aufl. Leipzig. — 9) Gee, Medical lectures and aphorisms. London. — 10) Gibson and Russell, Physical diagnosis. 3. ed. London. — 11) Grasset, J., Consultations médicales. 5. éd. Paris. — 12) Guibal, Guide du médecin praticien. Paris. — 13) Guttmann, W., Medicin. Terminologie. Wien. — 14) Handbuch der physikalischen Therapie. Hsg. von Goldscheider u. Jacob. Bd. II. — 15) Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Hsg. von Penzoldt u. Stintzing. 3. Aufl. Jena. — 16) His, W., Die Bedeutung der Ionentheorie für die klinische Medicin. Tübingen. — 17) Jürgensen, Th. v., Lehrbuch der spec. Pathologie und Therapie. 4. Aufl. Leipzig. — 18) Klemperer, G., Grundriss der klinischen Diagnostik. 10. Aufl. Berlin. — 19) Klette, Vademecum für d. Mediciner. 2. Auflage. Leipzig. — 20) Landouzy et Jayle, Glossaire médical. Paris. — 21) Leube, W. v, Specielle Diagnose der inneren Krankheiten. 2 Bde. 6. Aufl. Leipzig. — 22) Lippincott's Pocket medical dictionary. 12. ed. London. — 23) Lockwood, G. R., A manual of the practice of Medicine. 2. ed. London. — 24) Marsh, H., Clinical essays and lectures. London. — 25) Medical Vocabulary. 7. ed. London. — 26) Ortner, N., Vorlesungen über specielle Therapie innerer Krankheiten. 3. Aufl. Wien. — 27) Osler, W., The principles and practice of Medicine. 4. ed. London. — 28) Pollak, J., 30 Jahre ärztlicher Praxis. Greifswald. — 29) Quains, Dictionary of Medicine. London. — 30) Richer, P., L'art et la médecine. Paris. — 31) Sahli, H., Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden. 3. Aufl. Wien. — 32) Saulieu et Dubois, Conférences de médecine clinique. T. I et II. Paris. — 33) Schmidt, Ch., Repetitorium der inneren Medicin in Tabellenform. Wiesbaden. — 34) Spillmann et Haushalter, Manuel de diagnostic médical et d'exploration clinique. 4. éd. Paris. — 35) Strümpell, A. v., Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 14. Aufl. Leipzig. — 36) Wood, H. C., Therapeutics; its principles and practice. 11. ed. London. — 37) Yeo, J. B., A manual of medical treatment, or clinical therapeutics. London.

Hospital- und klinische Berichte.

1) St. Bartholomews Hospital Reports. Vol. 36. London. — 2) Charité-Annalen. Red. von Schaper. 26. Jg. Berlin. — 3) Glasgow Hospital Reports. Glasgow. — 4) Guys Hospital reports. London. — 5) Jahrbuch, klinisches. Hsg. von Flügge u. v. Mering. Bd. VIII u. IX. Jena. — 6) Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten. Ergänzungsbd. 1901. Red. v. Lenhartz. Hamburg. — 7) Dasselbe. VII. Bd. Hamburg. — 8) Transactions of the clinical Society of London. Vol. 33. London.

Acute Infectionskrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. RUMPF in Bonn und Oberarzt Dr. F. REICHE in Hamburg.

I. Allgemeines.

1) Eug. Fraenkel, Ueber Knochenmark und Infectionskrankheiten. Münchener medicin. Wochenschr. 8. April. — 2) Kelsch, A., Traité des maladies épidémiques. Etiologie et pathogénie des maladies infectieuses. Tome II. 1. fasc. Paris. — 3) J. Lewis and F. A. Packard. A report of ninety-two cases of thermic fever treated at the Pennsylvania Hospital in the summer of 1901. Am. journ. of the med. sc. September. — 4) Marx, E., Die experim. Diagnostik, Serumtherapie und Prophylaxe der Infectionskrankheiten. Mit Figuren und 2 Tafeln. Berlin. (Bibl. v. Coler XI.) — 5) Menetrier et Aubertin. Infection pneumococcique généralisée. Gaz. des hôp. p. 247. — 6) Pässler und Rolly, Experimentelle Untersuchungen über die Natur der Kreislaufstörung im Collaps bei acuten Infectionskrankheiten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 42. — 7) Schmitt, J., Diagnostic et traitement des maladies infectieuses. Paris, Baillière et fils. — 8) E. Walger, Therapie mit specifischem menschlichen Reconvalescentenblutserum bei acuten Infectionskrankheiten. Memorabilien. 9. October u. Centr. Bl. f. inn. Med. 15. Febr.

Walger (8) fasst seine Theorien dahin zusammen, dass die localen Veränderungen bei den acuten Infectionskrankheiten Ausscheidungsbestrebungen des Organismus sind; bei der durch die Erreger verursachten Bildung der Toxine wird die Wärmeproduction bedeutend vermehrt, ferner wird sie dieses infolge hochgesteigerter Zellthätigkeit bei dem Bestreben des Organismus, die Toxine durch chemische Veränderung unschädlich zu machen und aus dem Körper auszuscheiden bezw. sie durch weitere chemische Vorgänge umzubilden, was durch einen Anreiz des Microorganismus selber geschieht. Sobald diese Umbildung gelungen ist, hört in Gegenwart der umgebildeten Toxine jede weitere Thätigkeit der Mikroorganismen auf; erfolgt die Umbildung nicht, so kann auf natürlichem Wege keine Heilung vor sich gehen.

Nach gelungener Umbildung des Toxins kann das Blutserum zu Heilzwecken benutzt werden. Ein durch Serum geheilter Fall kann, da nach Einspritzung des umgebildeten Toxins alle weitere Thätigkeit der den Körper occupirenden Microorganismen aufhört, nicht wiederum ein heilkräftiges Serum liefern. Auch zahlreiche durch die Natur geheilte Fälle gaben kein wirksames Serum. Bei den zur Serumgewinnung geeigneten Fällen ist der Zeitpunkt zur Blutentnahme die dauernde Entfieberung ohne Rücksicht auf den localen Befund. Diese Fälle sind nach der Genesung längere Zeit dauernd immun, die durch Serum Geheilten sind es nicht.

Pässler und Rolly (6) stellten mit sinnreicher, hinsichtlich der Einzelheiten im Original einzusehender Methode fest, dass bei diphtherievergifteten Thieren der Eintritt der Kreislaufstörung im Collaps ausschliesslich von einer Lähmung der Vasomotoren abhängig ist; secundär folgt Herzschwäche. Dennoch verhält sich der Herzmuskel beim Beginn des Diphtheriecollapses nicht vollkommen wie ein normaler und zwar durch directe Schädigung durch das Diphtheriegift, Gleiche Verhältnisse ergaben sich bei Pneumococceninfectionen, nur dass das Pneumococcenherz sich eher noch leistungsfähiger als das Diphtherieherz zeigte. Demnach ist das Herz an der im Collaps auftretenden Blutdrucksenkung nicht betheiligt, vermehrte Herzarbeit vermag sogar den bedrohlichen Absturz des arteriellen Drucks eine Zeit lang aufzuhalten. Die herabgesetzte Widerstandsfähigkeit des Diphtherieherzens ist als functioneller Ausdruck parenchymatöser Degeneration des Myocards anzusehen, Bei der Entstehung der auf der Höhe der Infection auftretenden Kreislaufstörung ist das Herz bei der Diphtherie nicht betheiligt.

Fraenkel (1) berichtet in einer vorläufigen Mittheilung über seine interessanten Befunde, dass sich bei vielen Infectionskrankheiten mit bekannten Erregern wie Typhusbacillen, Diplococcus lanceolatus, Strepto- und Staphylococcen, in gewissen Theilen des Knochenmarks diese Microben nachweisen lassen, am constantesten im rothen Mark der Wirbel, sehr viel seltener in dem der Rippen. Eine Congruenz der Befunde von intra vitam im Blut nachgewiesenen Bacterien und Bacterien im Knochenmark besteht nicht. Die in das Mark eingedrungenen Bacterien geben dort zur Entstehung anatomischer Veränderungen Anlass, welche sich in Form von Blutungen, Pigmentdepositorien, fibrinösen Exsudaten, myelitischen und necrotischen Herden darstellen.

Menetrier und Aubertin (5) beschreiben eine Allgemeininfection mit Pneumococcen bei einem 48jährigen Manne mit alten interstitiellen Lungenprocessen; sie ging von einer frischen Bronchopneumonie aus und

hatte zu einer Endocarditis vegetans, Meningitis cerebrospinalis und Infarcten in Lungen, Milz und Nieren geführt. Die Lumbalpunction ergab eine trübe Flüssigkeit mit fast 70 pCt. polynucleären Leucocyten und 0,04 pCt. Lymphocyten sowie spärlichen Pneumococcen. Die Krankheit hatte acut begonnen: Exitus am 9. Tage.

Lewis und Packard (3) beobachteten während der extrem heissen Tage im Juli 1901, an deren einem die höchste Temperatur fast 41° erreichte, 92 Fälle von Insolationsfieber; 60 waren Männer. Das Alter der Kranken schwankte zwischen 7 Monaten und über 70 Jahren und war im Mittel 37 Jahre. 14,4 pCt. starben, bei allen diesen hatte Fieber bis über 41° bestanden. Bei 44 war die Temperatur über 40° gestiegen, bei 8 hatte sie fast 44° erreicht, bei 4 weiteren selbst diesen Werth noch überschritten; diese 4 starben sämmtlich. In 14 Fällen wurden Convulsionen notirt. Die Verff. behandeln kurz das Verhalten der Psyche, der Pupillen und der Kniesehnenreflexe, sowie die Blut- und Urinveränderungen und berichten eingehend über die Therapie. Den Aderlass empfehlen sie nur bei specieller Indication, Hypodermoclysis und intravenöse Salzwasserinfusionen brachten gewöhnlich guten Nutzen.

II. Weil'sche Krankheit, Hepar infectiosum.

1) Galvagni, E., Il fegato infettivo in una forma morbosa non ancora cognita. Clin. med. ital. p. 175. — 2) Zupnik, L., Widal'sche Serumreaction bei Weil'scher Krankheit. Münch. med. Wochenschr., 5. August.

Zupnik (2) greift aus Anlass der Eckhardt'schen Publication auf seine früher mitgetheilten Beobachtungen zurück, dass er die Gruber-Widal'sche Reaction bei 4 unter 6 Fällen von Weil'scher Krankheit nachweisen konnte. Sie fand sich auch in zwei Fällen von Cholelithiasis, einem von Cholangitis suppurativa und einem von fieberfreiem Lebercarcinom. In keinem der von ihm untersuchten 10 Fälle von Morbus Weilii gelang ihm die Auffindung der von Jaeger beschriebenen Microorganismen.

Galvagni's (1) Beobachtung über „Hepar infectiosum" (Bozzolo) betrifft eine 37jährige Frau, bei der im Beginn eines langdauernden ganz irregulären Fiebers ein Abort ohne Erscheinungen puerperaler Sepsis auftrat, und deren vorwiegendstes Krankheitssymptom eine stark und schmerzhaft vergrösserte Leber war; daneben bestand Milzschwellung, die Lymphdrüsen waren nicht geschwollen, über den Urin ist nichts vermerkt. Langsame Besserung im Verlauf von $6^1/_2$ Monaten. Die Kranke verstarb 3 Jahre später an einer nicht näher bekannt gewordenen abdominalen Affection. Verfasser setzt den Fall zu den beiden von Bozzolo publicirten in Beziehung.

III. Epidemische Cerebrospinalmeningitis.

1) Hoffmann, Die epidemische Genickstarre im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin, im Besonderen in Rostock im Jahre 1897. Militärärztl. Zeitschr. No. 1. — 2) Salomon, H., Ueber Meningococcensepticämie. Berl. klin. Wochenschr. 45. — 3) Sweet, E. H., Six cases of meningitis in one house, with two deaths. Lancet. July 19. (Thema überschriftlich genannt; die Fälle fielen in einen Zeitraum von 2 Monaten; eine Autopsie wurde in dem tödtlich verlaufenen nicht gemacht.) — 4) Vanzetti, P., Contributo all' eziologia della meningite spinale epidemica. Arch. per le scienze mediche. XXVI. 8.

Nach Hoffmann's (1) Darlegungen wurde die Entstehung der von Februar bis Juni 1899 in Rostock beobachteten 22 Fälle, darunter 7 Soldaten umfassenden Epidemie von Genickstarre nicht gefunden, die Art der Uebertragung nur vereinzelt nachgewiesen. Es kamen leichteste neben schwersten Fällen der verschiedensten Altersklassen vor. Die in 5 Fällen ausgeführte Lumbalpunction ergab allemal den Weichselbaum'schen Diplococcus; bei einem dieser Kranken, der an Conjunctivitis erkrankt war, fand er sich auch im Secret der Bindehaut. Warme prolongirte Bäder und Blutentziehungen waren therapeutisch von Werth, Lumbalpunctionen aber ohne Nutzen. Hoffmann schreibt die geringe Ausbreitung der Epidemie den ergriffenen sanitären Maassnahmen zu.

Die von Vanzetti (4) beschriebene Epidemie brach, ohne dass der Einschleppungsweg der Krankheit festgestellt wurde, fast gleichzeitig in 2 Districten der Turiner Garnison aus, um später noch einen dritten zu befallen. 19 Kranke kamen zur Beobachtung, von denen 13 verstarben. In allen Fällen fanden sich schwere entzündliche Veränderungen im Nasopharynx. Als ätiologisches Moment wurde der Diplococcus intracellularis meningitidis Weichselbaum nachgewiesen. Mischinfectionen fanden gelegentlich, zumeist mit dem Staphylococcus pyogenes aureus statt. Serumreactionen fielen positiv aus; Sera gesunder Personen agglutinirten den Meningococcus nicht.

In Salomon's (2) Fall von andauerndem remittirendem Fieber bei einer 32jährigen, vorher dauernd gesund gewesenen Frau, die mit multiplen Gelenkschwellungen und einem multiformen Exanthem erkrankt war, welches letzteres während der ganzen Krankheit in Nachschüben auftrat, wurden schon im Krankheitsbeginn wie auch im späteren Verlauf aus dem Venenblut Meningococcen gezüchtet; meningitische Symptome entwickelten sich erst nach 4 Wochen, die Kranke starb nach 9 Wochen.

IV. Influenza.

1) Küster, Konr., Die Vielgestaltigkeit der Influenza. Berl. klin. Wochenschr. 4. August. — 2) Lord, Fr. T., Eleven acute and 18 chronic cases of influenza. Boston medic. and surgic. journ. Dec. 18. — 3) Lord, R. T., Two cases of hyperpyrexia with recovery. Brit. med. journ. Nov. 15. — 4) Mackenzie, J., The cause of heart irregularity in influenza. Brit. med. journ. Nov. 1. — 5) Pfuhl, A., Casuistisches zu den Beziehungen zwischen Influenza und Centralnervensystem. Festschrift für Leyden.

Küster (1) weist auf die vollständig eigenartigen Züge im Bilde der Influenza hin, auf den sonderbaren Verlauf der Influenza-Lungenentzündung, die oft sehr schnell in Genesung übergeht, nicht selten aber auch zum schnellen Tod führt, zuweilen ferner zu einem

chronischen Lungenleiden mit unglaublich massenhaftem Auswurf eines zähen, eigenthümlich riechenden Schleims, der Tuberkelbacillen nicht enthält. Brustfellentzündungen können durch Influenza entstehen, ferner Endocarditiden und auch Harnzwang mit blutiggefärbtem Urin. Im Gefolge der Influenza sah er mehrfach Blinddarmentzündungen, welche zu Bauchfellentzündungen mit nicht eitrigen Ergüssen führten. In einem Falle sah er einen zwischen dem Masern- und Scharlachexanthem stehenden Hautausschlag bei Influenza. Bleichsucht folgt ihr oft. In der Therapie der Krankheit steht Chinin obenan.

Lord (2) fand, dass Infection mit Influenzabacillen, auch ohne dass Epidemien herrschen, recht häufig vorkommen; er fand sie im Sputum von 60 unter 100 wegen Husten zur poliklinischen Behandlung kommenden Personen. In 11 acuten und 18 chronischen Fällen waren diese Bacillen nahezu in Reincultur zugegen; klinisch unterschieden sich diese acuten Formen nicht von den in Epidemien beobachteten, gewöhnlich hat sich der sich daran anschliessende Husten und Auswurf nach 6 Wochen verloren, kann aber über Monate und Jahre sich hinziehen. Viele Fälle von Bronchitis chronica erweisen sich durch die bacteriologische Untersuchung als chronische Grippe. Vier Beobachtungen erweisen, dass solche Fälle, wenn sie zu paroxysmaler Dyspnoe führen, das Bild des Asthma bronchiale bieten können. Chronische Influenza wird nicht selten mit Lungentuberculose verwechselt. Emphysem und Bronchiectasien sind gelegentlich Folgezustände.

Pfuhl (5) bringt 2 weitere Beobachtungen über Erkrankungen des Centralnervensystems durch Influenzabacillen. In dem ersten Fall handelte es sich um einen 21jährigen Mann, der einige Wochen zuvor gastrische Erscheinungen und fast 2 Monate früher eine Mandelentzündung gehabt hatte, dann an dauerndem Kopfschmerz und später Schwindelanwandlungen litt, bis Lähmungserscheinungen an den Augenmuskeln eintraten und ihn dienstunfähig machten, worauf wenige Stunden darnach unter schweren cerebralen Symptomen der Exitus erfolgte. Die Section ergab einen ausgedehnten hämorrhagischen Erweichungsherd des linken Kleinhirns mit Uebergang in theilweise Vereiterung, sowie eine wässrige Durchtränkung der Hirnsubstanz und vermehrte Flüssigkeitsansammlung in den Hirnhöhlen. Aus dem Herde wurden neben Coccen und einem Fäulnissbacillus Influenzastäbchen gezüchtet. Bei dem 2. Kranken, einem 22jährigen Mann, hatte klinisch das Bild einer Cerebrospinalmeningitis bestanden, Rasselgeräusche waren früh auf den Lungen nachgewiesen, im Verlauf stellte sich bluthaltiger Auswurf ein. Tod am Ende der 2. Woche. Die Section wurde nicht gestattet, bei der intra vitam vorgenommenen Lumbalpunction wurde eine klare, zahlreiche kleinste Flöckchen aufweisende Flüssigkeit entleert, aus der neben einem Bacillus Influenzastäbchen cultivirt wurden.

Mackenzie's (4) Untersuchungen mit dem Polygraph, einem Sphygmographen, der durch gleichzeitige Aufzeichnung der Radialis und der Pulsationen am Halse einen Schluss auf die Thätigkeit der 4 Herzkammern gestattet, ergaben in einem Fall von Bradycardie mit Herzirregularität nach Influenza, dass zwar die Ventrikel nicht gleichmässig arbeiteten, die Vorhöfe jedoch fast völlig gleichmässig sich contrahirten. Dies spricht dagegen, dass die Irregularität durch Vagusreiz bedingt war, das Influenzagift muss wie Digitalis direct auf das Herz selbst wirken.

Lord (3) beobachtete bei einem 32jährigen Manne während einer in Genesung ausgehenden, als gastrische Form der Influenza angesehenen fieberhaften Affection einen einmaligen Temperaturanstieg bis über 44°; der andere Fall betrifft eine Hyperpyrexie bis über 43,2° bei einem Kranken mit Leberabscess.

V. Dysenterie.

1) Bertrand, E., Sur le mécanisme de l'infection intestinale dans la dysenterie. Revue de médecine. No. 7. — 2) Celli, A., Zur Aetiologie der Dysenterie. Festschr. f. Leyden. — 3) Galliot, A., Dysenterie aiguë et chronique. Symptomat., traitem. et prophyl. Paris. — 4) Haasler, F., Ueber Folgeerkrankungen der Ruhr. Deutsche med. Wochenschr. 2 u. 3. — 5) Kriege, H., Ueber drei Ruhrepidemien in Barmen in den Jahren 1899—1901. Deutsch. Arch. f. klin. Med. LXXIII. — 6) Lillie, C. F., The treatment of dysentery by rectal injections. Brit. med. journ. January 25. — 7) Spronck, C. H. H., Onderzoekingen naar de aetiologie der acute Dysenterie in Nederland. Weekblad. No. 18. — 8) Vedder, E. B. and C. W. Duval, The etiology of acute dysentery in the United States. The Journ. of exper. med. Vol. VI. No. 2. 5. Febr. — 9) Yersin, C. G., Note sur une petite épidémie de dysenterie épidémique en Suisse. Rev. méd. de la Suisse. No. 10.

Vedder und Duval (8) liefern den Nachweis, dass der von Shiga in Japan, von Flexner in den Philippinen und in Portorico und von Kruse in Deutschland gefundene Bacillus dysenteriae auch bei den Fällen von acuter Dysenterie, die in Nordamerika zu ihrer Beobachtung gelangten, festgestellt wurde. Es handelt sich um im Ganzen 21 Fälle, die zum Theil in epidemischer Ausbreitung, zum Theil in endemischer und sporadischer Form vorkamen. Morphologisch und culturell, sowie durch das Serumverfahren wurde die Identität erwiesen; für Laboratoriumsthiere war der Microorganismus pathogen. Nach obigen Untersuchungen hat im Gegensatz zu Kruse's Anschauung sich ein Unterschied zwischen epidemischer und Asyl-Dysenterie bacteriologisch nicht ergeben.

Spronck (7) fand während der anscheinend aus Amerika importirten Dysenterieepidemie in Onddorp, die von August bis October 1899 76 Fälle mit 23,6 pCt. Mortalität forderte, in den Dejectis keine Amöben, wohl aber Bacillen, die den von Shiga beschriebenen entsprachen; dieselben wurden auch in der aus Deutschland eingeschleppten Epidemie in Hattem-Oldebrock-Hurde August bis November 1900, bei der 117 Personen erkrankten und 31 starben, nachgewiesen. Kruse bestätigte die Identität dieser Bacillen mit den von ihm in der Laarer Epidemie constatirten. Neben diesen Erregern konnte Sp. während einer Winterepidemie ruhrähnlicher Erkrankungen, die im Utrechter Seuchenhaus

ausbrach, durch die Serumreaction als specifisch erwiesene andere Bacillen nachweisen, die sich fernerhin auch in Einzelerkrankungen an verschiedenen Orten wiederfanden und die mit den Kruse'schen Pseudodysenteriebacillen identisch sind. Sie scheinen auch in Fällen von Sommerdiarrhoe bei Kindern eine Rolle zu spielen. Amöben wurden weder bei den epi- noch den endemischen Fällen gefunden, nur in Fällen von aus Ostindien mitgebrachter Dysenterie entdeckt. Pathologisch-anatomische Befunden werden von 4 Fällen von Asyldysenterie mitgetheilt.

Kriege's (5) interessanter Bericht über die 3 Ruhrepidemien in Barmen 1899, 1900 und 1901 stellt fest, dass die Krankheit seit 1875 in der Stadt nicht aufgetreten war. Der Einschleppungsweg blieb unaufgeklärt. Jede Epidemie zeigte ein allmäliges An- und Abschwellen, 2mal fiel der Höhepunkt in die erste Hälfte des September, 1901 in die letzten Augustwochen; alle drei dauerten etwa 4 Monate, zwischen sie fällt eine Kette von Einzelerkrankungen. Der erste Ausbruch war mit 587 Erkrankungen und 66 Todesfällen der schwerste, im Ganzen sind 1470 Personen befallen worden, die Mortalität war in den 3 Jahren nahezu die gleiche, fast 11 pCt. Die arme Bevölkerung hatte mehr unter der Seuche zu leiden als die wohlhabende. Die Empfänglichkeit für die Ruhr zeigte in den verschiedenen Lebensaltern nur geringe Unterschiede, die Mortalität jedoch war bei Kindern unter 10 Jahren am höchsten, am zweithöchsten bei Patienten über 50 Jahre, am günstigsten im mittleren Lebensalter. Die durchschnittliche Krankheitsdauer der im Krankenhaus behandelten Patienten betrug 40 Tage. Die Symptome waren fast ausnahmslos in typischer Weise vorhanden, Fieber wurde häufig ganz vermisst, oder es bestanden subfebrile Temperaturen; viele andere Fälle zeigten einige Tage hindurch mässiges Fieber. Bei 2 Kranken trat eine schwere, jedoch nicht in Eiterung übergehende Polyarthritis hinzu, Albuminurie wurde zu Anfang der Krankheit öfters gesehen. Die örtliche Verbreitung in der Stadt nach Districten, Strassen und Häusern ist tabellarisch dargestellt. Gewisse Bezirke blieben in allen 3 Jahren von der Seuche fast ganz verschont, andere waren intensiv befallen: dabei ergab sich ein Weiterwandern von Jahr zu Jahr. 67 Häuser wurden in den 3 Epidemien wiederholt heimgesucht, doch wurden dieselben Familien in diesen Häusern nur in 16 Fällen betroffen, wobei aber mit einer Ausnahme stets andere Personen erkrankten. Drei Personen haben die Ruhr in diesen Jahren der Ruhr zweimal überstanden; es handelte sich nicht dabei um chronische Fälle mit Exacerbationen.

Die Vertheilung der Fälle während einer Epidemie über das Stadtgebiet war ganz ungleichmässig; die Vermittelung des Infectionserregers durch die gemeinsame Wasserleitung erscheint ausgeschlossen. Die directe Uebertragung durch den menschlichen Verkehr trug am meisten zur Verbreitung bei. Die Missstände in der Beseitigung der Abfallstoffe, insbesondere der Hausabwässer, schienen die Ausbreitung zu begünstigen.

Yersin (9) beschreibt eine Dysenterie-Epidemie unbekannten Ursprungs, die im Juni 1901 in Morens und Corcelles im Broye-Thal ausbrach. Uebertragungen von Person zu Person wurden hauptsächlich beobachtet. Autopsien und bacteriologische Untersuchungen wurden nicht vorgenommen.

Celli's (2) Ausführungen erweisen, dass die Ursache der Dysenterie ein Bacillus ist, der zu der Familie der Colibacterien aller Wahrscheinlichkeit nach gehört; die von Shiga, Kruse, Valagussa, Flexner und dem Verf. an ganz verschiedenen Orten gefundenen Bacillen zeigen manche culturelle und morphologische Differenzen, welche jedoch einen entscheidenden differentialdiagnostischen Werth nicht besitzen. Die von den anderen Autoren isolirten Bacillen verhalten sich dem Serum Dysenteriekranker gegenüber genau wie des Verf.'s Bacillus, man kann diese Bacillen also nicht mit der Serumdiagnose von einander unterscheiden. Anscheinend haben die toxischen Producte der Dysenteriebacillen einen grösseren differentialdiagnostischen Werth. Die Serumtherapie hat auch bei der Dysenterie günstige Erfolge.

Haasler (4) behandelt die Sectionsergebnisse von an Dysenterie Verstorbenen (während der ostasiatischen Expedition) und räth auf Grund derselben, Einläufe im Stadium der Geschwürsbildung nur sehr vorsichtig oder nicht zu machen und peritoneale Complicationen wie Abscesse und Appendicitiden nur bei beginnendem Durchbruch zu operiren. Dysenterische Leber- und Milzabscesse sind im Allgemeinen durch ihre Lage und Multiplicität inoperabel. Pleuritiden sind oft neben subphrenischen Abscessen vorhanden. Der Grad der Schädigung der Dickdarmschleimhaut bestimmt hinsichtlich späterer Verdauungsstörungen und Rückfälle die Prognose; Necrosen und Abknickungen des Darmes können zurückbleiben, ebenso abgekapselte Abscesse in der Bauchhöhle oder den Unterleibsorganen. Der Wurmfortsatz ist häufig bei der Ruhr betheiligt. Herz und Nieren sind anscheinend bei dem Krankheitsprocess nicht sonderlich ergriffen.

Bertrand (1) weist bezüglich der ätiologischen Momente der Dysenterie auf die Association verschiedener Bacterienarten bei derselben und die Virulenzsteigerung im Darme hin. Aufs eindringlichste empfiehlt er in der Therapie die Behandlung mit Purgantien.

Lillie (6) behandelt Dysenteriekranke mit guten Erfolgen mit 2—3mal täglich vorgenommenen Einläufen von Borwasser oder anderen Antisepticis und fand sie auch zur Verhütung von Rückfällen von Nutzen. Es dürfen zur Zeit nur geringe Mengen von Flüssigkeit rectal infundirt werden. Eine Gefahr ist nicht mit ihnen verbunden. Unter 2711 daraufhin eingesehenen Krankenjournalen war eine Darmperforation nur in 5 eingetreten und jedesmal war sie circumscript und durch feste Adhäsionen abgeschlossen gewesen.

VI. Typhus abdominalis.

1) Abbe, R., Surgical complications of typhoid fever. Medical news. No. 13. — 2) Ascoli, G., Tifo e paratifo. Clin. med. ital. p. 333. — 3) Bate, R. A., Pathology of typhoid fever. Med. news. No. 13. (Zusammenstellung bekannter Thatsachen.) — 4) Bau-

din, L., L'épidémie typhoide à Besançon. Annal. d'hyg. publ. p. 420. — 5) Bendix, E. und A. Bickel, Zur Aetiologie der Angina typhosa. Deutsche med. Wochenschrift. 5. Juni. — 6) Beniasch, M., Ueber den Einfluss der Antipyrese auf die Agglutinationskraft des Blutes beim Abdominaltyphus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 45. Heft 1 u. 2. — 7) Bernert, R., Ueber Acetonurie bei Typhus abdominalis. Zeitschr. f. Heilk. S. 113. — 8) Besredka, De la vaccination active contre la peste, le choléra et l'infection typhique. C. r. T. 134. No. 22. — 9) Biss, H., Bacilluria and cystitis in typhoid fever, and the action of urotropine thereon. Edinburgh med. journ. October. — 10) Blumenthal, A., Typhus ohne Darmerscheinungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 11) Derselbe, Entgegnung zu den Bemerkungen des Herrn Dr. M. Weichardt. Ebendas. No. 46. (Replik.) — 12) Briggs, Laparotomy for perforation in typhoid fever. Amer. journ. of the med. sc. January. — 13) Brion, A. und H. Kayser, Ueber eine Erkrankung mit dem Befund eines typhusähnlichen Bacteriums (Paratyphus). Münch. med. Wochenschr. No. 15. — 14) Brugnatelli, A., Di uno caso di febbre tifoide con infrequenti complicazioni. Clin. med. ital. p. 734. — 15) Brunazzi, E. e P. Lucchesini, Azione antitossica dell' iodio sui veleni delle culture del tifo. Ibid. p. 636. — 16) Büsing, Ein Fall von langdauernder Ausscheidung von Typhusbacillen mit dem Urin. Deutsche med. Wochenschrift. 19. Juni. — 17) Burdach, A., Der Nachweis von Typhusbacillen am Menschen. Zeitschr. f. Hygiene. XLI. — 18) Busquet, Contribution à l'étude de la pneumo-typhoide. Rev. de méd. Février. — 19) Chavtemesse, Le gélodiagnostic de la fièvre typhoide, de choléra, de la dysenterie et des eaux qui transmittent ces maladies. Bull. de l'Ac. 8. Juli. — 20) Childs, Chr., The difficulties of preventing enteric fever in warfare. Brit. med. journ. March 15. (Enthält nichts Neues.) — 21) Clément, E., Des rapports de la fièvre typhoide à Lyon avec les oscillations de la nappe souterraine. Lyon méd. 15. — 22) McClintock, R. W., Brain abscess in thyphoid fever due to bacillus typhosus. Amer. journ. of med. sc. April. — 23) Coleman, W., Adrenal substance in the intestinal hemorrhage of typhoid fever. Medical news. No. 13. — 24) Coleman and B. H. Buxton, Paratyphoid infections. Americ. journ. June. (Ausführliche Bearbeitung des gleichen Themas wie in der vorstehenden Arbeit.) — 25) Dieselben, Dasselbe. New York part. journ. Febr. März. (Discussion: Bull Libman, Ewing, Manges.) — 26) Corfield, W. H., The etiology of typhoid fever and its prevention. Lancet. March 22. May 3. (3 Vorlesungen, die referirend das Thema der Ueberschrift behandeln und reich sind an einschlägigen Daten aus der Literatur.) — 27) McCrae, Th., A case of typhoid fever, with trichinosis and eosinophilia. Americ. journ. of med. sc. July. — 28) Crombie, A., Some statistics regarding the effect of inoculation against typhoid fever in South-Africa. Lancet. Mai 3. — 29) Derselbe, Some further statistics regarding the effect of inoculation against typhoid fever in South-Africa. Ibid. August 16. — 30) Couppey de la Forest, M., La fièvre typhoide à Auxerre en 1902. Revue d'hyg. et de pol. sanit. XXIV. 31. — 31) Courmont, J., Sur la présence du bacille d'Eberth dans le sang des typhiques. Journ. de phys. No. 1. — 32) Craig, J., Case of continued fever resembling enteric due to bacillus enteritidis of Gaertner. Dublin journ. of med. sc. October 1. — 33) Cutler, E. G., Typhoid spine (spondylitis typhosa, perispondylitis typhosa). Boston med. and surg. journ. No. 26. — 34) Denyer, St. E., On enteric fever. Guys Hosp. Rep. p. 153. — 35) Descos, A., Fièvre typhoide et granulie. Lyon méd. No. 11 u. 12. — 36) Ewald, C. A., Ein Typhusherd. Festschr. f. Leyden. — 37) Ewing, J., The present status of serumtherapy in typhoid fever. Medical news. No. 13. (Referirende Arbeit.) — 38) de Feyfer, F. M. G. und H. Kayser, Eine Endemie von Paratyphus. Münch. med. Wochenschrift. 41 u. 42. — 39) Dieselben, Over een ziekte veroorzakt door bact. paratyphi type B (Paratyphus). Weekblad van het Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 20. Dec. — 40) Firch, R. H. and W. H. Horrocks, An inquiry into the influence of soil, fabrics and flies in the dissemination of enteric infection. Brit. med. journ. Sept. 7. — 41) Fürbringer, Litten, Baginsky, Typhus ohne Darmerscheinungen. Discussion. Vereins-Beil. d. Deutschen med. Wochenschr. — 42) Gibbes, H., A new diagnostic point in typhoid fever. Brit. med. journ. March 22. — 43) Glaser, F., Die Bedeutung des Typhusbacillus bei Erkrankungen des Respirationsapparates im Gefolge des Ileotyphus und sein Auftreten im Auswurf. Deutsche med. Wochenschrift. No. 43. — 44) Hagemann, Der gegenwärtige Stand der Typhusdiagnostik. Med. Correspond.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesvereins. 16 u. 17. (Behandelt die Serumprobe und die Züchtung der Typhusbacillen auf Nährböden, wobei das v. Drigalski-Conradi'sche Verfahren besonders hervorgehoben wird.) — 45) Henry, J. N., Fecal impaction in typhoid fever, Amer. journ. of med. sc. July. — 46) Hewlett, A. W., Report of a case of paratyphoid fever. Ibid. August. — 47) Higley, H. A., Bacteriological diagnosis of typhoid fever. Med. news. January 11. (Enthält Bekanntes.) — 48) Derselbe, The detection of typhoid bacilli in the feces as a diagnostic test of typhoid fever and a comparison of this test with the Widal reaction. Ibid. No. 13. — 49) Hoffmann, W., Zur Frage des Paratyphus mit besonderer Berücksichtigung der bei ihm fehlenden Widal'schen Reaction. Hyg. Rundsch. 17. — 50) Hoffner, O., Ein Fall von Spätrecidiv nach einem Typhus. Wiener med. Wochenschr. No. 19. — 51) Hünermann, Bacteriologische Befunde bei einer Typhusepidemie. — 52) Jacobi, J., Ueber das Erscheinen von Typhusbacillen im Urin. Deutsch. Arch. f. klin. Med. LXXII. p. 442. — 53) Johnston, W. B., Paratyphoid fever. Amer. journ. of the med. sc. August. — 54) Jonas, H. C., Multiple typhoid abscesses. Lancet. October 4. — 53) Kernig, W., Ueber den Nutzen des Chinins in der Behandlung des Abdominaltyphus. Festschrift für Leyden. — 56) Krause, F., Beitrag zur culturellen Typhusdiagnose. Arch. f. Hygiene. Bd. XXXXIV. S. 75. — 57) Ladyschenski, M., Beitrag zur Frage der forcirten Ernährung abdominaltyphöser Kinder. Wien. medicin. Presse. 21 u. 22. — 58) Lemau, J. J., The differential diagnosis of typhoid and malarial fevers, with especial reference to the occurrence of both diseases in the same patient. Medical record. June 28. — 59) Levy, E. und E. Jacobsthal, Fleichvergiftung und Typhus. Arch. f. Hygiene. Bd. XXXXIV. S. 113. — 60) Lewis, Ch. H., Diet, drugs and diagnosis in thyphoid fever. Medical record. August 2. — 61) Libman, E., Remarks on some experiences with the Widal reaction. Medical news. No. 13. — 62) Lommel, F., Eine Fehldiagnose auf Grund der Gruber-Widal'schen Reaction (bei Puerperalfieber). Münch. med. Wochschr. No. 8. — 63) Longcope, W. T., Paracolon infection, together with the report of a fatal case, with autopsy. Americ. journ. of the med. Sc. August. — 64) Lord, F. T., Analysis of 26 cases of typhoid spine. Boston med. and surg. journ. No. 26. — 65) Mackay, E., The Widal reaction in tuberculous meningitis. Lancet. January 25. (Positive Widal'sche Reaction bei 1 : 20 binnen 20 Minuten bei einer früher gesunden, an tuberculöser Meningitis erkrankten Frau.) — 66) Derselbe, A case of difficult diagnosis with a rare complication. Ibid. June 21. (Schwerverlaufender, am 17. Tag letal endender, nicht secirter Fall, möglicherweise Typhus, bei dem anscheinend eine Embolie der Aorta abdominalis eintrat.) — 67) Markl, G., Experimentelle Unter-

suchungen über das Antityphusextract Jez's. Wiener klin. Wochenschr. No. 3. — 68) Meara, F. Sh., Some observations in typhoid fever. Medical news. No. 13. (Enthält nichts Neues.) — 69) Michelazzi, A., Sulle forme setticoemiche dell' infezione tifica. Clin. med. ital. p. 707. — 70) Moore, A., The isolation of the typhoid bacillus. Brit. med. journ. March 22. — 71) Moorehouse, G. W., A report of two cases of „typhoid spine". Boston med. and surg. journal. No. 3. — 72) Morano, G. P., Sulla resistenza media e minima del sangue in alenni casi di tifo e pneumonite. Clin. med. ital. p. 162. — 73) Oddo, C. et V. Audibert, Le dicrotisme dans la fièvre typhoide. Gaz. des hôpitaux. No. 78. 12. Juli. — 74) Pallard, J., Note sur une complication osseûse rare de la fièvre typhoide: la spondylite typhique. Rev. méd. de la Suisse Romande. 8. — 75) Péhu, Fièvre typhoïde et tuberculose. Lyon méd. 2. Novembre. — 76) Pol, P. K., Ueber die Coincidenz von Polyarthritis rheumatica acuta mit Abdominaltyphus. Berl. klin. Wochschr. 16. — 77) Pellot, Antisepsie interne et fièvre typhoïde. Bull. thérap. 23. Juli. — 78) Petruschky, J., Specifische Behandlung des Abdominaltyphus. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 12. — 79) Derselbe, Dasselbe. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. Bd. 40. S. 567. — 80) Polacco, R. und E. Gemelli, Neuere Untersuchungen über frühzeitige Typhusdiagnose. Centralbl. f. inn. Medicin. No. 5. — 81) Potter, J. C., Enteric fever commencing with and complicated by an attack of influenza. Brit. med. journ. 1901. Nov. 9. (Inhalt überschriftlich genannt.) — 82) Quill, R. H., Airborne typhoid. Ibid. Febr. 15. — 83) Rauzier, G., Hygiène et diététique dans la fièvre typoide. Montpellier médical. 13. Juillet. (Kurze Betrachtungen über Hygiene und Diätetik der Typhuskranken sowie die persönliche und allgemeine Prophylaxe.) — 84) Robertson, W. Egb., The etiology of typhoid fever. Medical news. 16. Aug. (Referat über bekannte Thatsachen.) — 85) Derselbe, Thyreoiditis complicating typhoid fever. Amer. journ. of the med. sc. January. — 86) Robin, A., Les dangers de l'antisepsie interne. Mercure et fièvre typhoide. Bull. de l'acad. p. 485. — 87) Sailer, J., Two cases of typhoid fever complicated by noma. Amer. journ. of the med. sc. January. — 88) Scheib, A., Zur Kenntniss der typhösen Nephritis. Prag. medic. Wochenschr. No. 22. — 89) Schottmüller, H., Zur Pathogenese des Typhus abdominalis. Münch. medic. Wochenschr. No. 38. — 90) Sears, G. G., A note on pleurity in typhoid fever. Boston med. and surg. journ. Decbr. 4. — 91) Stevenson, W. C., The prophylactic treatment of enteric fever by inoculation. Dublin journal. December. — 92) Stickney, E. P., A case of typhoid fever complicating convalesceneo from Childbirth. Boston med. and surg. journ. No. 25. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 93) Turner, G., Typhoid fever in South-Africa: its cause and prevention. Brit. med. journ. Febr. 15. — 94) Vanzotti, F., Infezione tifosa senza lesioni intestinali o con nefrite. Arch. per le scienze mediche. XXVI. No. 4. — 95) Vialancix, Fièvre typhoide chez un syphilitique. Bull. thérap. 23. Juillet. — 96) Veeder, M. A., Typhoid fever from sources other than water supply. Medical record. July 26. — 97) Vigano, Luigi, Appunti sul decorso della febbre nell' infezione tifica. Clin. med. italiana. XLVI. p. 584. — 98) Warfield, L. M., Typhoid fever; report of a case with three relapses. Johns Hopkins Hosp. Bull. July. — 99) Weickardt, W., Thyphus ohne Darmerscheinungen. Bemerkungen zu der Veröffentlichung des Herrn Dr. Blumenthal. Deutsche medic. Wochenschr. S. 46. — 100) White, A. H., Note on a „case of continued fever resembling enteric fever, and due to the b. enteritidis". Dublin journ. of med. sciences. October 1. — 101) Widal, F. et L. Le Sourd, Collections sous-cutanées purulentes ou huileuses à bacille d'Eberth. Gazette des hôpitaux. — 102) Woroschilsky, Anwendung von gereinigten Schwefelblumen bei der Behandlung des Typhus abdominalis. Therapeut. Monatshefte. November. — 103) Wright, A. E., On the results which have been obtained by antityphoid inoculation. Lancet. Sept. 6. — 104) Derselbe, Note on the result of antityphoid inoculation. Ibid. April 5. — 105) Wright, A. E. and H. H. G. Knapp, A note on the causation and treatment of thrombosis occurring in connexion with typhoid fever. Lancet. December 6.

Baudin (4) giebt einen kurzen Ueberblick über das epidemiologische Verhalten des Typhus in Besançon, der von 1832—1854 endemisch herrschte, von 1856—1886 in grossen Epidemien auftrat, dann bis 1901 nur zu kleinen Ausbrüchen führte. 1901 brach im August wieder eine etwas grössere Epidemie aus, welche in 2 Phasen im Ganzen 128 Erkankungen brachte und zwar gleichviel in der 53 000 Einwohner umfassenden Civilbevölkerung wie der 52 00 Personen aufweisenden Garnison; 18 starben. Trotz dieser Benignität war die Krankheitsdauer nicht abgekürzt, bemerkenswerth war die hohe Zahl = 40 pCt. von Rückfällen. Die Ursache der Epidemie wurde nach der Vertheilung der Fälle, nach der Analogie mit früheren Ausbrüchen und dem Ergebnis der bacteriologischen Wasseranalysen in Verunreinigungen des Flusswassers des Arcier nachgewiesen, worauf der Verf. des Einzelnen eingeht; Typhusbacillen selbst wurden nicht im Wasser gefunden.

Clément (21) über 14 Jahre sich erstreckende ausführlich mitgetheilte Beobachtungen über die Beziehungen der Typhus Frequenz in Lyon zu den Grundwasserschwankungen daselbst zeigen, trotz mancher, bemerkenswerther Ausnahmen, im Allgemeinen nach dem Pettenkofer'schen Gesetz einen Anstieg der Morbidität beim Absinken des Grundwassers; schwere Typhusjahre fallen mit tiefen Grundwasserständen zusammen und umgekehrt und ferner vermindert sich die Mortalität bei grossen Schwankungen desselben, vermehrt sich bei schwachen.

Couppey de la Forest (30) berichtet über eine Epidemie in Auxerre, die nach den mitgetheilten Untersuchungen durch das Wasser verbreitet wurde und wie die meisten Typhusausbrüche durch Wasser mit raschem Beginn, in beträchtlicher Stärke und von kurzer Dauer verlief. Eine ähnliche Epidemie wurde 1882 beobachtet; seit diesem Jahr war die Krankheit wie ganz aus der Stadt verschwunden.

Turner (93) tritt auf Grund ausgedehnter 6 jähriger distriktsärztlicher Erfahrungen in Kapland und Transvaal der Anschauung entgegen, dass eine erhebliche Zahl von Typhusinfectionen in Süd-Afrika durch die Luft, mit inficirtem Staub oder Fliegen übermittelt würde; verunreinigtes Wasser bleibt die erste und vorwiegendste, von ihm einzig als sicher ursächlich nachgewiesene Quelle der Ansteckungen. Die Typhuszeit fällt nicht mit der staubigen Zeit, sondern mit der Regenperiode zusammen und die Fliegen sind lange vor und lange nach der Typhuszeit in belästigender Reichlichkeit zugegen.

Veeder's (96) Beobachtungen sprechen dafür,

dass Typhusübertragungen gelegentlich dadurch zustande kamen, dass primär eine Infection des Bodens — durch verscharrte Typhusexcremente — statt hatte und die Erkrankungen ohne Vermittlung des Wassers zustande kamen; rohgenossene Vegetabilien, Staubwinde, Insekten können hier die Träger sein.

Nach Quill's (82) Erfahrungen, die sich auf den Ausbruch von Typhus in einem militärischen Lager in Ceylon August 1900 beziehen, welcher erfolgte, als in dem benachbartem Lager von kriegsgefangenen Buren die Krankheit herrschte, muss es ausser dem üblichen Uebertragungsweg des Typhus durch Wasser, der sich in diesem Falle von der Hand weisen liess, noch eine weitere Uebermittelung durch die Luft geben. Staubtheilchen mit den inficirten Bacterien des Gefangenenlagers und Fliegen kamen in erster Linie in Betracht.

Ewald (36) beschreibt 6 Typhusfälle, die in zwei Zimmern einer Wohnung zur Beobachtung kamen, derart, dass 1898 einer der Patienten erkrankte, 1899 nahezu gleichzeitig 3 und 1901 nahezu gleichzeitig 2; eine Desinfection der Wohnung hatte inzwischen stattgefunden. Er nimmt eine Persistenz der Typhusbacillen, die experimentell (Gaffky, Schiller, Uffelmann) erwiesen ist, durch diese Zeiträume an, im Einzelnen unterliegt der Infectionsweg nur Vermuthungen.

Levy und Jacobsthal (59) weisen auf den in den Epidemien von Andelfingen und Klohin angesprochenen Zusammenhang von Fleischvergiftung und Typhus in dem Sinne einer von kranken Thieren auf den Menschen übermittelten Infection an der Hand eines Falles hin, in dem ihnen aus dem Eiter der bei einer Kuh gefundenen Milz- und Leberabscesse die Züchtung vom echten Typhusbacillus nicht unterscheidbarer Microorganismen gelang. Sie waren in Reincultur darin vorhanden.

Firch und Horrocks (40) stellten in ihren Untersuchungen fest, dass Typhusbacillen, die in Erde placirt sind, weder sich vermehren noch nach oben, seitlich oder unten sich ausbreiten, ferner, dass sie mit Hülfe von Wasser durch über 40 cm festgestampften Boden gewaschen werden können. Sie vegetiren in gewöhnlichem und verunreinigtem Boden bis zu 74 Tagen, und die Beschaffenheit des Bodens ist dabei ohne Belang, von Wichtigkeit nur der Feuchtigkeitsgrad. Aus getrocknetem feinen Sand lässt sich der Typhusbacillus noch am 25. Tage nach der Inoculation wieder gewinnen, während dieses nur bis zum 12. Tage gelang, wenn der Sand durch Regenwasser oder Sielwasser feucht gehalten wurde; hier scheint er durch die Flüssigkeit in tiefere Sandschichten gespült zu sein. Letzteres mag auch für Versuche in Braunkohle zutreffend sein, da er sich aus dieser nach dem 13. Tage nicht mehr wieder gewinnen liess. In feucht gehaltener gewöhnlicher Erde hält er sich 67 Tage, wird ihr Sielwasser zugesetzt, 53, und war dieses vorher sterilisirt, 74 Tage. Ein heftiger Regenfall lässt ihn aus den obersten Erdschichten verschwinden. In gewöhnlicher, bis zu leichter Verstäubung getrockneter Erde behält der Typhusbacillus 25 Tage seine Vitalität. Aus Khakizeug, das nach Tränkung mit einer Emulsion dieser Microorganismen getrocknet wurde, wurden sie nach 74 und 87 Tagen cultivirt; war es mit flüssigen Typhusentleerungen in Berührung gewesen, war diese Zeitdauer 17, und wenn mit festen, 9 Tage. Die Bacillen überleben, wenn sie in oberflächlichem Boden durch 21 Tage 122 Stunden oder in infiltrirtem Zeug durch 10 Tage 50 Stunden lang der Sonnenbestrahlung ausgesetzt waren. Die gewöhnliche Hausfliege kann sie an ihrem Kopf, ihren Beinen, Flügeln und anderen Körpertheilen von Platz zu Platz übermitteln; bewiesen ist noch nicht, ob die Microben ihren Darm passiren können. — Aus diesen experimentellen Ergebnissen resultirt manche Aufklärung über Verbreitungswege des Typhus und die dagegen zu ergreifenden Maassnahmen.

Nach Gilbes (42) kann die specifische Typhuseruption, bevor sie für das Auge sichtbar ist, auf photographischem Wege deutlich gemacht werden.

Oddo und Audibert (73) verfolgten die Pulsdicrotie an 50 Typhen. Sie konnten sie im Ganzen in 34 constatiren, bei mittelschweren und schweren Formen häufiger als in leichten. In der grossen Mehrzahl der Fälle war sie bereits am Aufnahmetag der Kranken, der meist gegen Schluss der 1., oder zu Beginn der 2. Woche fiel, nachzuweisen, bei Recidiven am 1. oder 2. Fiebertag. Sie ist gelegentlich nur kurze Zeit, gewöhnlich über viele Tage vorhanden und zwar entweder continuirlich oder mit Intermissionen, wobei sie aber gegen Ende der Krankheit abnimmt. Zur Temperatur bestehen nahe Beziehungen, rasche Anstiege lassen sie auftreten, Fiebersenkungen sie verschwinden und im Allgemeinen fällt die Defervescenz mit dem Verschwinden der Dicrotie zusammen; ebenso bestehen enge Relationen zur Gefässtension, während der Einfluss der Pulsfrequenz ein sehr viel entfernterer ist. Dicrotismus ist meist zugegen bei normaler Herzarbeit und umgekehrt. In seiner Entstehung sind Stärke der Blutwelle, Elasticität der Gefässe und niedrige arterielle Tension gleicherweise zu berücksichtigen.

Vigano (97) zeigt an 14 Fällen von Typhus, die sämmtlich durch den positiven Ausfall der Widal'schen Reaction sichergestellt waren — in 11 war auch die Diazoreaction positiv —, dass die alte Wunderlich'sche Regel von der Gesetzmässigkeit des Fieberablaufs bei dieser Krankheit manche Ausnahmen erleidet.

Nach Henry (45) sind Kothimpactionen im Verlauf des Typhus nicht so selten, wie es nach den spärlichen Angaben in der Literatur erscheinen möchte. Diarrhoe besteht zuweilen daneben. Ueberreichliche Milchzufuhr kann bei Kindern ein ätiologischer Factor sein. Vier einschlägige Fälle werden mitgetheilt.

Bernert (7) fand unter 94 Typhen der Wiener Klinik aus den letzten 12 Jahren in 11 Fällen Acetonurie angegeben. Der eine, von ihm selbst beobachtete Fall bei einer 32jährigen Frau ist dadurch bemerkenswerth, dass die Acetonausscheidung nicht mit dem Fieber sistirte, sondern noch statthatte, als die Temperaturcurve stark remittirte und beinahe vollkommen normal war, und ferner dadurch, dass sich die Menge des ausgeschiedenen Acetons durch Zufuhr verschiedener Nährstoffe deutlich beeinflussen liess, und zwar führten

sowohl Kohlehydratzufuhr wie ein Eiweisspräparat zu einem Absinken der Acetonmenge. Unter Erwägung der verschiedenen Theorien über Bildung und Ausscheidung des Acetons kommt der Verf. zu dem Schluss, dass im vorliegenden Falle keine febrile Acetonurie vorlag, sondern dass diese ein Ausdruck der Unterernährung bezw. Inanition war.

Bendix und Bickel (5) berichten über die bacteriologische Untersuchung bei einem der seltenen Fälle von Angina typhosa; sie trat am 18. Krankheitstage auf und zeigte sich in Gestalt scharf umgrenzter, grauweiss verfärbter Plaques mit rothem Hof an beiden Arcus palatoglossi und dem Kehldeckel. Aus der Substanz derselben mit der Platinnadel entnommene Partikelchen liessen im Culturverfahren Typhusbacillen angehen. Die Stellen ulcerirten später oberflächlich, Durch Ueberhäutung vom Rande her war nach etwa zehntägigem Bestehen Heilung ohne Narbenbildung eingetreten. Regionäre Drüsenschwellungen wurden nicht beobachtet.

In Hoffner's (50) Fall trat noch volle 5 Wochen nach einem mit ungefähr achtwöchiger Krankheitsdauer abgeheilten, in der dritten Krankheitswoche von Darmblutungen begleiteten Abdominaltyphus bei einem vierzehnjährigen Knaben — anscheinend in Folge eines Diätfehlers — ein 14 tägiges, vom 6. bis 8. Tage mit Darmblutungen complicirtes Recidiv auf.

Warfield (98) sah bei einem 12jährigen Mädchen mit schwerem Typhus nach einer 31 tägigen primären Attacke, der eine 26 tägige Apyrexie gefolgt war, noch 3 durch 4 und 3 fieberfreie Tage getrennte Rückfälle von 5-, 10- und 6 tägiger Dauer, auf die dann noch nach 5, 9 und 19 Tagen Intervall 3 Recrudescenzen von 1 bezw. 2 Tagen Dauer folgten. Die Literatur gehäufter Rückfälle — über 5 sind nicht bekannt — wird berührt, und die Theorien über ihr Zustandekommen erörtert. Die Stewart'sche Ansicht, dass bei dem ersten Anfall der Dünndarm hauptsächlich ergriffen ist, bei dem Rückfall der Dickdarm, wird durch die Autopsie-Berichte aus John Hopkins Hospital nicht gefestigt, denn bei zwei Dritteln der in der primären Attacke Verstorbenen wurden Ulcerationen im Colon nachgewiesen; mehr spricht für die Durham'sche Hypothese, dass, da jede Infection eine complexe ist, einzelne Gruppen des infectiösen Organs den ersten Anfall, mehrere andere den ersten Rückfall, wieder andere den zweiten Rückfall bedingen.

Morano (72) bestimmte nach der von Hamburger-Viola angegebenen Methode einen Tag um den andern bei 11 Typhen und 3 Pneumonien die mittlere und die niedrigste Resistenz des Blutes und fand, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Typhen die mittlere Resistenz während der Zeit der schweren Infection erhöht ist und in der Reconvalescenz mehr oder weniger rasch zur Norm absinkt, bei einigen aber anfänglich eine Verminderung unter die normalen Werthe erfährt. Die Minimumresistenz war im Allgemeinen viel irregulärer in ihrem Verhalten, in einzelnen Beobachtungen zeitweise im Infectionsstadium beträchtlich gesteigert. In 3 Fällen von Lungenentzündung waren mittlere und tiefste Resistenz während der Höhe der Krankheit erhöht.

Wright und Knapp (105) untersuchten die Coagulationsfähigkeit des Blutes bei Typhuskranken. Vorversuche an Gesunden ergaben, dass die Zeitdauer, binnen welcher entnommenes Blut gerinnt, sehr variirt, und dass der Gehalt an Calciumsalzen, bestimmt durch den Minimumzusatz von Ammoniumoxalat, der nöthig ist, das Blut flüssig zu erhalten, kein Index für die Gerinnungsfähigkeit des Blutes ist. Bei zwölf Typhuskranken im acuten Stadium wurde mit wenigen Ausnahmen eine Herabsetzung der Coagulabilität nachgewiesen, bei 22 Typhusreconvalescenten eine Erhöhung. Für die Entstehung von Thrombosen ist dieses von grosser Wichtigkeit. Bei den Reconvalescenten fand sich ferner im Blut im Vergleich zur Norm ein erheblicher Excess an Kalksalzen, der anscheinend durch die als Hauptnahrungsmittel bei dieser Krankheit verwandte Milch herbeigeführt wird; die Verf. glauben, dass er für die erhöhte Gerinnungsfähigkeit des Blutes mit verantwortlich zu machen ist, eine Verminderung des Kalkgehaltes desselben durch Zufuhr von Citronensäure setzte die Coagulabilität wieder herab.

Brugnatelli (14) beobachtete bei einem 29jährigen, gegen Schluss der vierten Krankheitswoche verstorbenen Manne eine Obliteration der Arteria poplitea durch frische Thrombosirung des Gefässes und eine Peritonitis per propagationem, die durch klinische Symptome sich nicht bemerkbar gemacht hatte. Für den plötzlich eingetretenen Exitus gab die Section keine Aufklärung.

Robertson (85) berührt die Literatur der Thyreoiditis im Typhus und berichtet über einen 42jährigen Mann, bei dem eine starke, nicht zur Suppuration führende Entzündung der Schilddrüse acut in der Apyrexie nach Typhus unter mässigen Fieberbewegungen sich einstellte; der rechte Lappen war vorwiegend befallen. Rückbildung binnen zehn Tagen. Dysphagie war das vorspringendste Symptom dieser Complication.

Glaser (43) bespricht die Literatur der Typhuspneumonie in bacteriologischer Hinsicht und berichtet über einen einschlägigen Fall bei einer 45jährigen Frau. Im aus dem Dämpfungsbezirk der Lunge aspirirten Lungensaft wurden intra vitam Typhusbacillen in Reincultur gewonnen, die Section und microscopische Untersuchung der hepatisirten Lungenabschnitte ergaben aber massenhafte Pneumococcen und nur vereinzelte Stäbchen in den afficirten Theilen, sodass die Typhusbacillen nur eine nebensächliche Rolle bei der Entstehung der Entzündung spielten. Die Krankheit hatte unter den Zeichen einer acuten Lungenentzündung begonnen (Pneumotyphus). — Eine zweite Beobachtung betrifft einen Patienten, bei dem während einer Unterlappenpneumonie in der fünften Krankheitswoche des Thyphus massenhaft Eberth'sche Bacillen im Auswurf auftraten; sie waren durch 14 Tage in demselben nachzuweisen. Dieudonné sah sie in einem Falle durch 7 Wochen darin, bis lange in das Reconvalescentenstadium hinein. Neben ihnen waren bei Glaser's Patienten virulente Pneumococcen vorhanden. Der hämorrhagische Character des Sputums bei Typhus-

pneumonien war auch in diesem Falle angedeutet. Zwei weitere Fälle zeigen, dass man beim Auftreten solchen Sputums auch den hämorrhagischen Lungeninfarct im Typhus mit in den Kreis der Erwägungen ziehen muss.

Sears (90) constatirte bei einem 20jährigen Arbeiter, der mit starken Seitenschmerzen erkrankt wegen Hustens und zunehmenden Luftmangels nach zwei Wochen in Krankenhausbehandlung trat, rechtsseitiges pleuritisches Exsudat. Nach der Punction, nach der es sich nur wenig wieder ansammelte, bot der Kranke das Bild des Typhus; nur Roseolen fehlten. Vom 38. Tage ab wurde die Widal'sche Probe positiv, ebenso gab der in der 9. Woche aspirirte Brustfellerguss eine positive Reaction; bei der bacteriologischen Untersuchung erwies er sich steril. Das Sputum enthielt keine Tuberkelbacillen, der Patieut reagirte nicht auf Tuberculin. — Sears stellt einige statistische Daten aus der Literatur über typhöse Pleuritis zusammen und giebt an der Hand von 55 Fällen einige Notizen über zeitlichen Eintritt, Localisation und Character des Exsudats sowie über den Nachweis von Typhusbacillen. Unter 1065 Patienten des Bostoner Hospitals fand er 18 mal und 3 mal unter 53 Autopsien Pleuritis als Complication des Typhus angegeben.

Bei Cutler's (33) Kranken, einem 32jährigen Manne, traten die Symptome der Spondylitis typhosa erst nach Abschluss der Reconvalescenz aus einem sehr schweren Typhus auf. Unter Ruhigstellung der Wirbelsäule verloren sich die Wirbelschmerzen, die vorher durch viele Wochen bestanden hatten. Das Röntgenbild zeigte keine Abweichungen von der Norm.

Pallard (74) vermehrt die kurz zusammengestellte Literatur über die Spondylitis typhosa um eine weitere Beobachtung. Sie begann bei dem 21jährigen Mann nach leichten prodromalen Lumbalschmerzen acut mit heftigem Schmerze im 5. Monat nach dem Beginn des Typhus, der einen schweren Verlauf genommen hatte und von einer Phlebitis gefolgt war. Die Widal'sche Reaction wurde anfänglich mit anschwellendem Verlauf der Wirbelerkrankung immer deutlicher. Nach drei Monaten war der Kranke unter Ruhiglagerung genesen. Der brüske Anfang bei diesen typhösen Spondylitiden ist gegenüber der Spondylitis tuberculosa von differentialdiagnostischer Wichtigkeit. Die Syphilis hereditaria tarda localisirt sich mit Vorliebe in die Diaphysen der langen Röhrenknochen; gewöhnlich sind die syphilitischen Exostosen multipel und symmetrisch.

Die Fälle Moorhouse's (71) betreffen 2 Männer von 28 und 42 Jahren; bei dem einen war ein schwerer, hochfieberhafter, von Darmblutung, Rückfall und Furunculosis begleiteter, in dem anderen ein mittelschwerer uncomplicirter Typhus vorangegangen, die Rückenschmerzen begannen in der Reconvalescenz. Verf. tritt für eine entzündliche Aetiologie des Processes ein und weist auf das häufig ihn begleitende Fieber und die eintretenden Deformationen der Wirbelsäule hin. Die Prognose der Affection quoad Heilung ist günstig, nur quoad Zeitdauer meist ungünstig

Lord (64) stellt 26 seit 1889 in der Literatur niedergelegte Fälle von Spondylitis typhosa zusammen; 22 betrafen männliche Patienten, 6 mal waren körperliche Anstrengung oder Erschütterungen das auslösende Moment. Bei 14 dieser Kranken begann das Initialsymptom, der Schmerz während des Typhus oder der ersten 2 Wochen nach seinem Ablauf, in 8 bis Ende der 6. Woche, in 4 bis zu 3 Monaten nach dem Fieberabfall. Kyphose ist in 8 Fällen, Parästhesie in 2, Temperatursteigerung in 10, begleitende Hysterie und Neurasthenie in 6 Fällen vermerkt. Die Symptomatologie wird im Einzelnen übersichtlich besprochen.

Jonas (54) beobachtete bei einem 25jährigen Manne, der 2 Jahre zuvor einen mit einer starken Darmblutung einhergehenden Typhus und 7 Wochen darnach ein mässig schweres Recidiv durchgemacht hatte, an das sich Phlebitis in beiden Beinen und eine ulcerirende und nur langsam verheilte Periostitis der rechten Tibia angeschlossen, einen grossen Abscess an jedem Oberschenkel, von denen der eine daraufhin untersuchte eine Reincultur von Typhusbacillen enthielt. Sie wurden durch das Serum mehrerer Typhuskranker prompt agglutinirt, während das Blut des Patienten selbst Typhusbacillen, auch seine eigenen, nur schwach agglomerirte. Meist geht das Agglutinationsvermögen binnen 12 Monaten nach überstandener Krankheit wieder verloren.

Widal und le Sourd (101) beobachteten bei einem 24jährigen Mädchen an vier von den Stellen, an denen ihr im Verlauf ihres schweren, $2^1/_2$ Monate lang dauernden Typhus subcutane Injectionen von Coffein, Spartein und künstlichem Serum gemacht worden waren, eitrige und ölige subcutane Exsudate; der Eiterabscess enthielt Typhusbacillen neben Staphylococcus aureus, die 3 Collectionen öliger Flüssigkeit nur Typhusbacillen in Reincultur. Einer dieser Herde wurde nach der Punction eitrig, ohne dass der bacteriologische Befund sich verändert hatte, alle 4 heilten nach der Entleerung prompt unter Bildung kleiner Knötchen im Unterhautgewebe.

Mc. Clintock (22) fand in der Literatur neben 19 Fällen von Meningitis bei Typhus mit positivem Typhusbacillenbefund 5 von Hirnabscess; in 4 von diesen war eine bacteriologische Untersuchung nicht vorgenommen, beim 5. (Brown) wurde der Staphylococcus pyogenes aureus nachgewiesen. Er selbst sah bei einer 49jährigen Frau, bei der cerebrale Symptome in der 5. Typhuswoche sich zuerst gezeigt und die in der 10. verstarb, neben einer eitrigen Basilarmeningitis und einem purulenten Exsudat in den Seitenventrikeln einen Abscess des linken Temporallappens, aus dem ebenso wie aus dem meningealen Eiter Typhusbacillen in Reincultur gezüchtet wurden.

Scheib's (88) 2 Fälle sind wegen ihrer besonders intensiven Nierenveränderung bemerkenswerth. Bei dem einen handelte es sich neben einer geringen und nur im Rectum localisirten typhösen Darmerkrankung, neben der eine stellenweis abscedirte croupöse Pneumonie und eine durch Typhus- und Colibacillen bedingte Cholecystitis acuta gefunden wurde, um eine acute Nephritis und Abscedirungen in den Nieren, deren Eiter Eberth'sche Bacillen in Reincultur enthielt.

In der 2. Beobachtung handelte es sich um einen anatomisch im Ileum bereits abgeheilten Typhus, der eine acute Nephritis und multiple Abscesse in der linken Niere bedingt hatte; hier wurden aus ihnen neben ungemein reichlichen Typhusbacillen sehr spärliche Colibacillen gezüchtet.

Abbe (1) behandelt kurz die Knochenabscesse, die Perichondritiden im Kehlkopf und die Phlebitis femoralis und Parotitis im Verlauf des Typhus, um ein wenig ausführlicher auf die chirurgische Behandlung der Peritonitis perforativa einzugehen. Unter 5 Fällen hatte er eine Heilung, zwei von den Verstorbenen hatten eine sehr schwere Typhomalaria-Infection.

Briggs (12) berichtet über 6 Fälle von mit einer Ausnahme schwerem Typhus, in denen wenige Stunden nach Eintritt der auf eine Perforation hinweisenden Symptome operirt wurde; 2 genasen, 2 starben an der Schwere der Infection. Bei einer Kranken, der einzigen Frau dieser Reihe, lag ein Darmdurchbruch nicht vor. Hier traten die Symptome bereits am 5. Krankheitstage auf. Das Alter der Patienten schwankte zwischen 16 und 47 Jahren. Die Symptomatologie des Darmdurchbruchs in diesen Beobachtungen wird eingehend gewürdigt, nur 3 mal setzte der Schmerz acut ein. Muskelrigidität der Bauchdecken war nur bei dem Fall mit Pseudoperforation mässig, bei den übrigen stark und Tympanitis in allen ausgesprochen, geringes Erbrechen wurde 3 mal beobachtet, eine ausgesprochene Vermehrung der Pulsfrequenz in allen Fällen. Ebenso stieg die Respirationsfrequenz allemal an, der Athemtypus wurde ein costaler. Die Temperatur wurde 2 mal nicht beeinflusst, 2 mal trat ein Anstieg, einmal ein Absinken ein. Nur bei einem Kranken blieb eine Leucocytose aus. Bemerkungen über die Operationstechnik beschliessen die Arbeit.

Sailer (87) sah bei 2 Geschwistern, von denen der 14jährige Bruder 1 Jahr zuvor Diphtherie überstanden hatte, gegen Schluss eines Typhus eine Kiefernecrose auftreten, an die sich bei jenem eine zum Tode führende Noma anschloss. In beiden Fällen wurden Diphtheriebacillen aus den necrotischen und gangränösen Parthien gezüchtet. Antitoxin wurde gegeben und schien auch in dem letal verlaufenen Falle eine temporäre günstige Wirkung hervorzubringen. Die Pathogenität der gezüchteten Diphtheriebacillen für Thiere war nur gering. Die Literatur dieser seltenen Complication des Typhus wird berührt.

Busquet (18) beobachtete unter 415 Typhen manche mit Pneumonien complicirten. Bei 3 Kranken fiel sie in den Beginn des Typhus. Einer kam mit einer lobären Lungenentzündung in Behandlung; erst das Auftreten von Roseolen wies auf einen gleichzeitigen Typhus hin, den dann die Seroreaction bestätigte. Bei den beiden anderen trat die Pneumonie gegen den Schluss der ersten Krankheitswoche mit acutem Beginne auf; einmal dauerte sie 5 Tage, um nach einer Woche über 3 Tage zu recidiviren, in dem anderen Falle hielt sie nur wenige Tage an, verschlimmerte aber das Grundleiden derart, dass der Patient am 15. Tage an Herzschwäche starb. Interessant ist, dass in allen diesen Fällen die durch Cultur- und Thierversuche sichergestellten Pneumococcen neben den Typhus-Bacillen aus dem einer Armvene entnommenen Blut cultivirt wurden. Aus dem Auswurf der Kranken konnten Typhusbacillen nicht gezüchtet werden. B. hielt nach den allemal positiv ausgefallenen Beobachtungen an 21 Kranken den Befund von Eberth'schen Bacillen im circulirenden Blut zum mindesten im Beginn der Krankheit für einen constanten.

Nach Leman (58) können manche schwere Malariaformen klinisch dem Typhus ausserordentlich ähnlich verlaufen. Die Blutuntersuchung ist hier ausschlaggebend. Mehrere Fälle von gleichzeitigem Bestehen beider Krankheiten bei denselben Personen werden mitgetheilt.

Mc Crae (27) beobachtete die bislang nur aus einem Fall (Fischer) bekannte Combination von Typhus und Trichinose bei einem 23jährigen Manne. Zu der Diagnose der Trichinosis führte die andauernde Eosinophilie neben dem Oedem der Augenlider und der die Möglichkeit einer Infection erweisenden Anamnese, hingegen fehlte die Empfindlichkeit der Muskeln, und weder im Stuhl noch in einem aus dem Gastrocnemius excidirten Muskelstückchen liessen sich Trichinen nachweisen. In einem dem Biceps entnommenen Stückchen wurden sie dann später gefunden. Bei der Aufnahme betrug die Leucocytenzahl 11 000, 28 pCt. waren eosinophile Zellen; ihre Menge hob sich weiterhin bis zu 43,8 pCt. Roseolen waren reichlich vorhanden, die Milz war vergrössert, die Widal'sche Reaction trat im Verlauf auf, auch die Diazoreaction wurde im weiteren Krankheitsgange positiv.

Pel (76) sah bei einem 48jährigen Manne die äusserst seltene (Curschmann, Wagner) Combination von Typhus mit acutem Gelenkrheumatismus; es handelte sich um ein Recidiv des Rheumatismus während des wahrscheinlich im Krankenhaus in der Reconvalescenz von dem ersten Anfall acquirirten Typhus. Salicyl war von prompter Wirkung. Die Widal'sche Reaction blieb bei diesem Falle dauernd aus. Beide Krankheiten verliefen ganz unabhängig von einander.

Péhu (75) berührt die alte, längst widerlegte Anschauung eines Antagonismus zwischen Typhus und Tuberculose und theilt 2 Fälle mit, in deren einem sich an einem schweren, am 11. Tage durch eine Darmblutung complicirten Typhus mit persistirendem Fieber 6 Wochen später die Erscheinungen der Lungentuberculose entwickelten, während in dem anderen der Typhus durch Hospitalinfection bei einer Tuberculösen ausbrach.

Descos (35) bespricht die Differentialdiagnose in den Fällen, bei denen zu einem ausgesprochenen Typhus neu hinzutretende Symptome, vor Allem Cyanose, an eine gleichzeitige acute Tuberculose denken lassen, und in den Fällen, bei welchen eine acute Tuberculose vorliegt, zu der sich ein Typhus dann hinzugesellt. Hier wird d e Widal'sche Reaction den Ausschlag geben.

Robin (86) sah bei einem 25jährigen Mädchen, die wegen Syphilis secundaria in Behandlung stand und während 15 Tagen 0,75 g Quecksilber zum Theil sub-

cutan, zum grösseren Theil aber als Sublimat und als metallisches Quecksilber per os erhalten hatte, einen Typhus sich entwickeln, der trotz dieser starken „inneren Antisepsis“ schwer und am 21. Tage tödtlich verlief. Er bezweifelt hiernach die Wirksamkeit der vielfach (Petit et Lerres, Salet et Boudeard, de Limone) gegen diese Krankheit empfohlenen inneren Quecksilberpräparate.

Pellot (77) theilt 4 Beobachtungen mit, in denen der Typhus bei Syphilitischen während der Quecksilberbehandlung, oder nur wenige Wochen nach Beendigung derselben auftrat, und schliesst sich auf Grund derselben der Ansicht Robin's an, dass das Quecksilber im Körper keinerlei antiseptische Eigenschaften gegenüber dem Eberth'schen Bacillus entfaltet.

Vialancix's (95) Patient, ein sehr kräftiger Soldat, erkrankte am Ende einer gegen eine frisch acquirirte Syphilis eingeleiteten Quecksilbercur acut unter hochfieberhaften, schweren Allgemeinsymptomen, die am 5. Tage zum Tode führten. Die Section ergab eine grosse Menge ulcerirter Peyer'scher Plaques in der Nachbarschaft der Valvula ileocoecalis. Auch hier schien der Typhus durch die voraufgegangene antisyphilitische Behandlung an Schwere gewonnen zu haben.

Burdach (17) bespricht ausführlich mit sorgfältiger Berücksichtigung der Literatur den Nachweis von Typhusbacillen sowohl in der Leiche Typhöser wie am Lebenden und zwar die Cultivirungen aus Eiter, aus dem Stuhl, dem Blut, dem Urin und aus den Roseolen wie aus der punctirten Milz und berichtet sodann tabellarisch über 30 von ihm eingehend nach obigen Puncten hin untersuchte Fälle. In 18 von 25 Typhen, d. h. in 72 pCt. gelang es ihm, auf einem oder mehreren Wegen den Nachweis der genau identificirten Bacillen zu führen.

Von Courmont (31) wurde das Blut von 9 Typhuskranken bacteriologisch untersucht; Typhusbacillen wurden allemal und zwar bei jedem Patienten zu wiederholten Malen nachgewiesen; vor dem 23. Tage war das Ergebniss stets positiv, andere Microben waren nicht daneben vorhanden. 3 der Fälle verliefen letal, 3 sehr protrahirt, einer ebenfalls protrahirt mit Rückfall, einer mit Rückfall und nur einer in mittlerer Schwere. Der früheste Untersuchungstag war der 5. Krankheitstag, und an diesem waren die Bacillen bereits im Blut nachweisbar. Nach dem 23. Krankheitstage sind sie zuweilen in letalen und protrahirten Verlaufsformen noch in der Blutbahn, können aber dann auch in den prolongirten Formen fehlen, während das Agglutinationsvermögen noch weiter ansteigt. Im Verlauf des Rückfalls traten sie am 59. Tage bei dem einen Kranken wieder auf, bei dem anderen wurden sie vermisst. Bemerkenswerth ist, dass die aus dem Blut gezüchteten Eberth'schen Bacillen 6 mal unter 7 daraufhin geprüften Fällen eine stark verminderte Agglutinationsfähigkeit zeigten, die aber bei Fortzüchten der gleichen Bacillen sich wieder hob; auch für das Serum des Kranken, von dem sie gewonnen, bestand diese Herabsetzung des Agglutinationsvermögens. Es besteht keine Correlation zwischen der Anwesenheit der Typhusbacillen in der Blutbahn und der Agglutinationskraft des Serums. In 4 Beobachtungen wurden sie aus dem Blut cultivirt, während die Widal'sche Probe noch negativ war; bei 2 derselben wurde sie erst am 22. bezw. 45. Tage positiv, wiewohl die Eberth'schen Bacillen bereits am 5. und 9. Tage im Blut nachgewiesen waren.

Schottmüller (89) konnte unter 50 Fällen von Typhus 39 mal am 1. Tage des Krankenhausaufenthaltes in verschiedenen Stadien der Krankheit aus dem der Armvene entnommenen Blute den Typhusbacillus züchten; der früheste Termin war der 2. Krankheitstag, für die folgenden Fiebertage liegen zahlreiche Befunde vor, mehrfach gelang die Cultivirung der Krankheitserreger innerhalb der ersten 24 Stunden eines beginnenden Recidivs, nachdem vorher das Blut steril befunden war. Von den zuweilen beobachteten sporadischen ephemeren Temperatursteigerungen der Typhusreconvalescenz konnten wiederholt Typhuskeime aus dem Blute in spärlicher Menge gewonnen werden. — Nur ganz allgemein stand in seinen Fällen die Zahl der aus dem Blute gezüchteten Keime im geraden Verhältniss zur Höhe des Fiebers und Schwere des Falles; bessere Vergleichswerthe bilden die bei wiederholten Untersuchungen eines und desselben Kranken festgestellten Keimzahlen. Das Blutserum der Kranken verhielt sich in einer erheblichen Zahl von Untersuchungen zur Zeit, als die Blutcultur schon die Diagnose gesichert hatte, gegenüber Typhusbacillenaufschwemmungen noch indifferent. Der Verf. hält das Krankheitsbild des Typhus, insbesondere das Fieber bei demselben durch die Anwesenheit der Bacillen im Blute wesentlich beeinflusst bezw. beherrscht.

Polacco's und Gemelli's (80) Beobachtungen bestätigen die regelmässige Anwesenheit des Eberth-schen Bacillus in den Typhusroseolen; sie entnahmen mit dem „Vaccinostyle Nearédeal“ Partikelchen der Gewebssubstanz der Roseolen und verimpften sie auf flüssige Nährböden. Die Technik ist bequem und führt rasch zu diagnostischen Ergebnissen.

Biss (9) sah unter 311 Fällen von Typhus, von denen 29 starben, 31, bei welchen klinisch Bacillurie und Cystitis beobachtet wurde (9,96 pCt.); 14 wurden als Cystitis, 18 als Bacillurie angesehen. Retentio urinae war kein sicheres prädisponirendes Moment, feste Beziehungen zwischen der Schwere des Typhus und Eintritt dieser Complicationen ergaben sich nicht, nur dass im Allgemeinen die mittleren und schweren Fälle sie häufiger nach sich zogen. Beide Geschlechter waren nahezu gleichmässig befallen, ebenso ist kein Lebensalter verschont; in dieser Reihe waren das 4. und 43. Jahr die Grenzen, eine Prädilection für bestimmte Lebensjahre ergab sich nicht. Die Bacillurie zeigte sich am frühesten am 12., im Durchschnitt am 43. Krankheitstage, die Cystitis ebenfalls am 12. zuerst und im Mittel am 36. Tage. Ein Patient bekam erst am 118. Tage eine ausgesprochene von Fieber begleitete Cystitis-Attacke.

Die Bacteriurie im Typhus ist nicht ausschliesslich specifischer Natur, auch das Bacterium coli und pyogene Coccen können ätiologisch sein oder neben den Typhusbacillen sich finden.

Urotropin erwies sich als treffliches Mittel gegen diese Complication. Biss empfiehlt, es möglichst frühzeitig und mit gleichen Intervallen wiederholt und in nicht zu kleinen Dosen zu geben und diese Therapie noch längere Zeit nach Ablauf der Krankheit beizubehalten; 1,3 g 4 stündlich gegeben hält er für gefahrlos. Nach Richardson sollen in allen Fällen von Typhus prophylactisch täglich 2,0 g Urotropin bis 3 Wochen nach Einsetzen der Reconvalescenz verabreicht werden.

Denyer (34) untersuchte bei 10 Typhen den Urin auf seinen Bacteriengehalt und giebt eine tabellarische Uebersicht über die Ergebnisse, bei 3 weiteren letal verlaufenen wurde der der Blase entnommene Harn untersucht, ferner kam ein Kranker in vorgeschrittener Reconvalescenz zur Untersuchung. Zweimal wurden Typhusbacillen, 8 mal Staphylococcen allein, 3 mal diese neben anderen Microben nachgewiesen. In dem einen der letal geendeten Fälle wurden aus der Milz und der Niere sowie aus dem in der Blase enthaltenen Urin Paracolonbacillen in Reincultur isolirt. Bei den übrigen beiden verstorbenen Kranken waren die Nieren steril und in gefärbten Schnittpräparaten wurden Bacillen nicht entdeckt. So hält Denyer ein Hineingelangen der Bacillen in den Urin von Typhuspatienten auf dem Wege der Lymphbahnen für am wahrscheinlichsten; er erinnert an Wreden's Experimente. Der Typhusbacillen enthaltende Harn ist im Allgemeinen normal oder enthält nur spurenweise Albumen, locale Symptome fehlen dabei. Urotropin ist von bestem Erfolg zur Beseitigung von Typhusbacillen aus dem Urin.

Jacobi (52) giebt einen ausführlichen Ueberblick über die Literatur des Befundes von Typhusbacillen im Urin und theilt 5 Fälle aus einer Untersuchungsreihe von 27 Typhen mit, in denen er und zwar in 22 unter im Ganzen 153 einzelnen Untersuchungen den Nachweis der Eberth'schen Bacillen im Harn führen konnte; 2 weitere Fälle aus einer Untersuchungsreihe von 8 werden ihnen angeschlossen, sodass 7 Fälle unter 35 oder ungefähr 20 pCt. positiv waren. Der Urin war unter den 35 Kranken bei 13 ständig albumenfrei, bei 14 war zeitweise ein mässiger Eiweissgehalt, und bei 8 andauernd Albumen vorhanden; 4 von diesen zeigten Cylinder, einer auch Blutzellen im Sediment und bei allen 4 wurde der Nachweis der specifischen Bacillen im Urin durch längere Zeit geführt. Von den übrigen 3 positiven Fällen gehörten noch 2 zu jener Gruppe von 8, 1 zu der von 14 Fällen; nur bei einem dieser Patienten überdauerte die Bacteriurie die Albuminurie. Der früheste Tag, an dem Bacillen im Urin gefunden wurden, war der 8. Krankheitstag, die Roseoleneruption war allemal voraufgegangen, und in diesen Fällen gewöhnlich besonders reichlich gewesen. Auch sonst waren diese Fälle durch grössere Schwere der Symptome ausgezeichnet.

Büsing (16) fand bei einem heimgekehrten Chinakrieger, der in Tientsin einen Abdominaltyphus acquirirt hatte, noch 4 Monate nach dem Beginn der Reconvalescenz im Urin Typhusbacillen, die dann auf Urotropingaben daraus verschwanden. Der Patient war kräftig und gesund und abgesehen von etwas häufigem Harndrang beschwerdefrei.

Von Libmann (61) oder unter seiner Oberaufsicht wurde in 860 Fällen 3514 mal die Widalsche Reaction geprüft. 344 Fälle waren Typhen; 1900 und 1901 gaben nur 3,9 pCt. der in diesen Jahren untersuchten 180 Fälle ein negatives Resultat, während er in den 526 Fällen, in denen es sich nicht um Typhus handelte, das Ergebnis stets negativ war.

Der früheste Tag, an dem die Reaction positiv ausfiel, war der 3., der späteste, an dem sie zum ersten Mal positiv war, der 67. Krankheitstag. Am 5. Tag waren 3, am 6. 2, am 7. 3, am 8. 4, am 9. 5 und am 10. ebenfalls 5 Fälle positiv. Im Ganzen gab nur $^1/_3$ der Fälle am Ende der 1. und $^2/_3$ am Ende der 2. Woche ein positives Resultat. Unter 84 Typhen bei Kindern blieb in 3 die Widal'sche Reaction aus; unter 115 fieberhaften anderen Krankheiten bei Kindern wurde sie nie erzielt. Positiver Ausfall ist hier diagnostisch von besonderem Werth, da der Typhus im Kindesalter viel häufiger atypisch verläuft. Die Widal'sche Reaction besitzt für die Prognose keinen Werth, da sie in leichten Fällen manchmal spät, in schweren zuweilen früh eintritt.

Lommel (62) constatirte am 12. Tage einer durch Autopsie sicher gestellten puerperalen Sepsis eine ausgesprochene Widal'sche Reaction bei einer Verdünnung von 1:80. Zur Erklärung zieht er eine ausserordentlich starke Infection mit Colibacillen als möglich heran, welche zur Bildung von Agglutininen führte, die vermöge der Gruppenagglutination den verwandten Typhusbacillus noch in starken Verdünnungen agglutinirte. Eine bacteriologische Untersuchung ist nicht gemacht.

Beniasch (6) sieht in den agglutinirenden Substanzen Stoffe, welche nicht als Element der Infection, sondern als Element der Reaction des Organismus auf den letzteren anzusehen sind. Die je nach der Stärke der Infection und der Reactionsfähigkeit des Körpers wechselnde Menge der gebildeten Agglutinine kann gemessen und bestimmt werden und somit ist ein Criterium der gegen die betreffende Infectionskrankheit angewendeten therapeutischen Maassnahmen gegeben. In diesem Sinne studirte B. die Antipyrese beim Typhus; Phenacetin wurde in 19, Chinin in 8 Fällen gegeben. Die damit erreichten mässigen Temperaturherabsetzungen und schroffen Temperaturstürze liessen keine Wechselwirkung auf die Agglutinationskraft des Blutes erkennen, die nach Vorversuchen bei dieser Krankheit einen in der Mehrzahl der Beobachtungen gesetzmässigen Gang geht. Das am sichersten wirkende, in 23 Fällen verwandte Pyramidon beeinflusst ebenfalls die Agglutinationskraft des Blutes nicht, nur wenige Mal trat eine geringe Erhöhung derselben, einmal eine Abnahme auf. Interessante Ausführungen über die Berechtigung einer verständigen Antipyrese beschliessen den Aufsatz.

Hünermann (51) theilt aus der in der Garnison Saarbrücken im Februar beobachteten, durch einen auf Urlaub in seiner Heimath Anfang Januar angesteckten Soldaten in die Kaserne eingeschleppten Thyphusepidemie — die Verbreitung geschah durch Zusammenwirken verschiedener unglücklicher Umstände mit dem Leitungswasser — mit, dass in zwei der untersuchten Fälle aus dem Stuhl bezw. Harn typhusähnliche Stäbchen gezüchtet wurden, welche durch das Blutserum von 19 Kranken aus dieser Epidemie in der Verdünnung von 1 : 1000 oder 1 : 2000 innerhalb 30—45 Minuten völlig agglutinirt wurden, während die Agglutination echter Typhusstäbchen mit dem gleichen Serum eine sehr viel schwächere und kürzerdauernde war und bisweilen ganz ausblieb. Auch das Blutserum des ersten, bereits genesenen Falles agglutinirte jene Stäbchen noch, welche biologisch eine Mittelstellung zwischen den Gaffky'schen Typhusstäbchen und den meisten Bacterium Coli-Arten einnahmen. Ausserordentliche Erleichterung gewährte für die Auffindung von Thyphuskeimen in verdächtigen Entleerungen das v. Drigalski-Conradi'sche Culturverfahren.

Weickardt (99) betont die gesteigerten Anforderungen, die an eine exacte bacteriologische Typhusdiagnose gestellt werden müssen. Im Verein mit sämmtlichen anderen Merkmalen ist nur die Agglutination der betreffenden Bacterien mit sehr hochwerthigen, stark verdünnten specifischen, an einwandfreien Stämmen geprüften Seris als sicheres Criterium anzusehen.

Moore's (70) Versuche, Typhus- und Colonbacillen von einander durch Züchtung in W-förmigen Röhrchen, die mit Parectti'scher Serum-Gelatine gefüllt waren, dadurch zu trennen, dass diesem Nährmedium Serum von gegen Colibacillen immunisirten Kaninchen zugesetzt wurde, erwiesen sich als practisch aussichtslos, da es kein Anticolibacillenserum giebt, das alle Colistämme agglutinirt. Bessere Ergebnisse hatte er mit einem modificirten Elsner'schen Nährboden, bei dem er die Gelatine durch Agaragar substituirt hatte.

Higley (48) isolirte mit Hülfe des von Hiss angegebenen Nährmediums und der später von ihm empfohlenen Verbesserung desselben (15,0 g Agar, 15,0 g Gelatine, 5,0 g Chlornatrium, 10,0 g Traubenzucker und 1000,0 g Wasser) die Typhusbacillen aus den Stühlen und hatte unter 21 Fällen in 20 ein positives Resultat, während die Widal'sche Reaction nur in 18 positiv ausfiel. Nach kritischer Aussichtung zu spät in Beobachtung gekommener oder nicht häufig genug auf die Widal'sche Reaction untersuchter Fälle zeigte sich, dass unter 18 Beobachtungen der mittlere Tag, an dem die Isolirung der Bacillen sicher gelang, der 10. Krankheitstag war, während die Widal'sche Reaction unter 15 Fällen im Mittel am 12. gelang. In 17 Fällen wurden die Typhusbacillen während der 2. Krankheitswoche aus den Stühlen gezüchtet, nur in 12 hingegen fiel die Widal'sche Reaction vor dem 14. Krankheitstag positiv aus. Der früheste Tag der Bacillenzüchtung war der 6., der späteste der 21. Krankheitstag, während die Widal'sche Reaction am 6. und am spätesten am 18. Krankheitstage zuerst vorhanden war.

In dem von Krause (56) hergestellten Nährboden unterscheiden sich Typhus- und Colicolonien durch Grösse, Gestalt und Farbe. Es wird bei der Herstellung von der Eigenschaft des Typhusbacillus ausgegangen, schon auf geringfügige schädigende Momente hin Involutionsformen in Gestalt langer dicker, fädiger Gebilde zu erzeugen. Damit diese sich nach allen Seiten ausdehnen können, muss das Nährsubstrat weich sein. Erstere Bedingung wird durch Zusatz von 2,5 proc. Harnstoff und eine Reaction von 0,3 proc. Milchsäureacidität erfüllt, die zweite durch ein Agargelatinegemisch von 1 proc. Agar und 13 proc. Gelatine. Das Nährmedium ist durch relativ constante gleichmässige Zusammensetzung und leichte Handhabung ausgezeichnet und wird selbst durch stärkste peptonisirende Bacterien nur gering verflüssigt.

Chatemesse (19) empfiehlt zur Auffindung von Typhusbacillen in Stuhlentleerungen und in Wasser ein Verfahren, das zuerst eine Anreicherung der Bacillen in 3 proc. neutralem Peptonwasser anstrebt; nach 6 bis 7 stündigem Aufenthalt im Brutofen wird die durch Papierfilter filtrirte und dann mit kräftigem Antityphusserum versetzte Cultur centrifugirt und die abgesetzten Bacillen in möglichstem Oberflächenwachsthum auf einem mit Phenylsäure — zur Hemmung anderer Keime als Typhus- und Colibacillen — Lactose und Tournesol versetzten Gelatinenährboden cultivirt, wobei die Colonien der letzteren einen rothen, die der Typhusbacillen einen blauen Farbenton annehmen. Die letzte Identificirung geschieht mit der Agglutinationsmethode. Die gleiche Methode der Cultivirung nach vorheriger Niederschlagung durch die specifischen Sera lässt sich auch gegenüber Cholera- und Dysenteriebacillen mit Erfolg verwenden.

Michelazzi (69) giebt nach kurzer kritischer Revue über die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von Typhussepticämien ohne Darmläsionen die Krankengeschichten und Sectionsprotocolle von 2 Fällen, in denen der gleiche Befund erhoben wurde, und von einem weiteren Falle, in dem nur eine sehr geringfügige unbestimmte Veränderung sich fand. Er hält diese Typhussepticämien für eine Krankheit sui generis, die sich klinisch auch von anderen Septicämien dadurch unterscheiden, dass Symptome von Seiten der Organe, in denen die Typhusbacillen sich localisiren, präponderiren. Sie kommen durch Zusammenwirken verschiedener Momente zu Stande, einen bestimmten Infectionsmodus bei gesteigerter Virulenz des Microben, der in den Körper entweder auf einem anderen Wege oder aber direct durch die abwehrunfähige Darmschleimhaut eindringen, und bei erhöhter Empfänglichkeit des Organismus, die sich äussert in der Vegetation dieser Bacillen besonders günstigen Veränderungen des Blutes.

Vanzetti (94) züchtete aus Milz, Nieren und Mesenterialdrüsen eines am 10. Tage einer mit hoher Continua und progressiver Albuminurie verlaufenden und mit urämischen Symptomen endenden Krankheit

Verstorbenen Typhusbacillen. Die für Typhus characteristischen Darmläsionen fehlten, ebenso war kein Milztumor vorhanden. Neben einer acuten parenchymatösen Nephritis fanden sich Niereninfarcte und eine Schwellung der Mesenterialdrüsen, ferner eine Tuberculose der peribronchalen Lymphdrüsen und eine Pleuritis tuberculosa. Trotz der fehlenden Veränderungen in den Peyer'schen Plaques und den Darmfollikeln wurden Typhusbacillen in den Mesenterialdrüsen nachgewiesen, wodurch der Darm als Eingangspforte des Virus erwiesen erscheint; in der Blutbahn waren sie nicht mehr vorhanden.

Die 23jährige Patientin Blumenthals (10), die am Schluss der dritten Krankheitswoche starb, hatte klinisch das reine Bild eines Abdominaltyphus geboten, während anatomisch im Jejunum eine hämorrhagische, sonst eine geringe folliculäre Enteritis nur gefunden wurde und daneben erweichte Lymphome der ileocöcalen Mesenterialdrüsen, stark pulpöse Hyperplasie und Infarcte der Milz und durch Pneumococcen bedingte bronchopneumonische Herde. Die bacteriologische Untersuchung lieferte den Nachweis von Typhusbacillen in der Milz. Die Literatur dieser atypischen Typhen wird kurz berührt.

Fürbringer (41) bestätigt in der Discussion über vorstehenden Vortrag die Seltenheit dieser Typhen ohne Darmveränderungen. Die Erklärung hat auf zweierlei zu recurriren, dass die Infection die erste naturgemässe Etappe. die Darmschleimhaut übersprang, wie bei placentaren Ansteckungen des Fötus, oder dass die Darmgeschwüre sehr oberflächlich und rasch wieder verheilt waren.

Litten (41) hat bereits 1879 sechs Fälle veröffentlicht, die ausserordentlich schwer verliefen und bei deren Section sich in drei gar keine, in drei eine sehr geringe Geschwürsbildung im Darm vorfand. Um Recidive handelte es sich in diesen Fällen nicht.

Nach Baginsky (41) zeigt der Kindertyphus neben anderen besonderen Eigenheiten auch die, dass die Darmerscheinungen und anatomischen Läsionen meist gering sind, wodurch insbesondere bei jungen Kindern die Krankheit übersehen werden kann. Er glaubt nicht, dass der Fieberverlauf irgend mit dem Auftreten und der Abheilung der Darmgeschwüre in Beziehung zu setzen sei, wenigstens nicht bei Kindern, sondern dass er von der Infection, von den septischen Factoren des Typhus abhängig ist und eine Reactionsleistung des Organismus im Infectionsvorgang darstellt.

Ladyschenski (57) citirt die neueren Arbeiten vorwiegend russischer Autoren, nach denen eine reichlichere Ernährung der Typhuskranken ohne Schaden und mit guten Erfolgen eingeleitet wurde. Er fand in 5 Fällen, von denen 3 Kinder betrafen, dass die Temperaturen bei gemischter reichlicher Kost unverändert blieben, auch die Krankheitsdauer nicht beeinflusst wurde und Complicationen von Seiten des Magendarmcanals ausblieben. Das subjective Befinden der Kranken war ein besseres, das Reconvalescentenstadium kürzer.

Nach Brunazzi und Lucchesini's (15) an Meerschweinchen vorgenommenen Thierversuchen hat subcutan in wässeriger Lösung mit Jodkalium injicirtes Jod eine antitoxische Wirkung gegen Infectionen mit Typhusbouillonculturen. Es erhöht subcutan und per os gegeben die Widerstandskraft der Thiere und verleiht ihnen vollkommene oder sehr gesteigerte Resistenz gegen das Typhusgift bei präventiver Impfung. So ist die von Cavazzani empfohlene Behandlung des Typhus mit Jodpräparaten rationell begründet.

Kernig (55) behandelt seit vielen Jahren mit günstigen Erfolgen den Typhus mit Chinin und Bädern; eine abkürzende Wirkung sah er dabei nur durch Verhütung verlängernder Complicationen. Nur bei schwangeren Typhuspatientinnen wurde Chinin fortgelassen. Von 1891—1900 war dabei die Sterblichkeit im Obuchow-Frauenhospital unter 3704 Kranken 7,6 pCt. Verf. betont besonders die günstige Wirkung des Mittels auf die Herzthätigkeit, seine nachhaltige Beeinflussung der Temperatur. Er verordnet es, so bald der Kranke in Behandlung tritt, nicht nur gegen hohe Temperaturen. Die Grösse der Einzeldosis war fast immer 1,0 g, meist wurde diese 5—10, vereinzelt bis zu 20 und 21 mal gegeben. Die Herabsetzung des Temperaturniveaus für längere Zeit, das staffelförmige Abfallen desselben unter wiederholten Dosen und die auffallend starken Wirkungen in leichten Fällen lassen an eine specifische Wirkung des Chinins bei Typhus denken. Wirklich schwere Fälle, von denen ein Theil später zu Grunde geht, verhalten sich zuweilen ausserordentlich refractär gegen das Mittel, so ist der prognostische Werth guter Chininremissionen in der 2. Woche ein grosser. Im Beginn des Höhestadiums der Curve ist die Wirkung auf die Temperatur relativ schwach, ebenso am Schluss der Curve. Die unangenehmste Nebenwirkung ist bei einzelnen Kranken das Erbrechen, das sich bisweilen durch Eisstückchen bekämpfen lässt; Ohrensausen macht sich geltend. Blutungen, Perforation und peritonitische Erscheinungen sind Contraindicationen.

Woroschilsky (102) bestätigt die gute Wirkung des Sulfur. sublimat. mit Pulv. Doveri bei Dysenterie (Richmond) und gab gestützt auf diese Erfahrung gereinigte Schwefelblumen auch beim Typhus; Erwachsene erhielten zweistündlich 1,25 g, also bis 10,0 täglich, Kinder 0,3—0,5 zweistündlich oder täglich 4,0 Flores sulfuris loti. Die Patienten vertrugen ihn gut. Durchfall trat nicht dadurch ein, nach längerem Gebrauch eher Verstopfung. Das Mittel wurde in jedem Stadium der Krankheit angewandt, jedesmal folgte Linderung sämmtlicher klinischer Erscheinungen. 8 Krankengeschichten werden kurz mitgetheilt. Der Schwefel wurde ununterbrochen bis zur Entfieberung verordnet.

Lewis (60) sah besonders vom Calomel Nutzen beim Typhus und speciell gegenüber dem Meteorismus. Er giebt 2mal täglich 0,03 g und daneben nichts, nur 0,6 l Milch, die zu gleichen Theilen mit Vichywasser verdünnt ist, und möglichst reichliche Mengen mit Salzsäure angesäuerten Wassers; Stimulantien und Sedativa verordnet er nur nach Bedarf. Im Krankenhause werden im Beginn einmal 0,3—0,6 Calomel mit der doppelten Menge Natrium bicarbonicum verschrieben und nach Be-

darf noch einmal wiederholt. Bei vorhandener Stomatitis oder Idiosyncrasie gegen Calomel giebt er Pillen aus Nux vomica, Belladonna, Coloquinthen und Aloe. 90 behandelte Fälle werden tabellarisch mitgetheilt. Unter 75 auf die Widal'sche Reaction hin Untersuchten war sie in 64 positiv, in der 1. Krankheitswoche war sie 13mal, in der 2. 24mal und in der 3. 14mal zugegen. Die Zahl der weissen Blutzellen war in 45 Fällen von 58 unter 10000 am Aufnahmetage, 7mal unter 5000 und 14mal zwischen 5000—7000.

Coleman (24) verwandte das mit Erfolg bereits bei Haematemesis ex ulcere ventriculi, bei Blutbrechen im Gefolge der Lebercirrhose, Bluthusten und Blutungen aus Uterusfibroiden verordnete Adrenalin in 5 Fällen von Darmblutungen beim Typhus, von denen 4 genasen, trotzdem in 2 die Hämorrhagie eine sehr schwere war; der 5. starb an Toxämie und Erschöpfung. Es wurde 3mal täglich 1,0 g Nebennierensubstanz gegeben.

Markl (67) führt aus, dass die von Jez bei Empfehlung seines Antityphusextracts angeführten Versuche jeder Beweiskraft entbehren; er fand bei seinen vergleichenden Prüfungen der Schutzkraft der Antityphusextracte und der Typhusimmunsera, dass die aus den Organen der mit Typhusbacillen behandelten Kaninchen nach der von Jez angegebenen Methode dargestellten Extracte, sowie des Original-Antityphusextract Jez's Schutzstoffe, jedoch in geringerer Menge als die entsprechenden Immunsera enthalten; diese Schutzstoffe sind specifische, in den Organen normaler Kaninchen nicht nachweisbare Körper, deren Wirkung eine antiinfectiöse, nicht antitoxische ist.

Besredka (8) stellte, von den Nachtheilen und Vortheilen ausgehend, die die active sowohl wie die passive Immunisation gegen Pest, Cholera und Typhus aufweist, Impfstoffe her, welche, ohne schwere Allgemeinsymptome auszulösen, eine hinreichend lange Immunität gegen die betreffenden Krankheiten erzeugen. Da die gleichzeitige Verwendung abgetödteter Bacillen und eines die specifischen Antikörper enthaltenden Serums kaum der Verwendung dieses letzteren allein sich überlegen erwies, glaubte er diesen Misserfolg des Versuchs einer gleichzeitigen activen und passiven Immunisirung darin zu finden, dass das Serum im Excess zugegen war und entfernte es deshalb, nachdem er die Microben durch 24 Stunden damit vermischt hatte; er stützte sich dabei auf die Entdeckung Ehrlich's und Morgenroth's, dass sie die Eigenschaften besitzen, die active Substanz aus den specifischen Sera an sich zu binden. Die Thierexperimente bestätigten diese Vermuthung.

Petruschky (78) bediente sich, ausgehend von der von ihm gemachten Beobachtung, dass Mäuse durch Injection kleinster, nicht tödtlicher, ja nicht einmal krank machender Dosen lebender oder todter Typhusbacillen in wenigen Tagen eine Widerstandsfähigkeit gegen sonst tödtliche bezw. schwer krank machende Dosen erlangen, für Behandlungsversuche am Menschen kleinster Dosen abgetödteter Typhusbacillen, um so eine Toxinüberlastung zu vermeiden. Die bisherigen Prüfungen des von ihm hergestellten „Typhoins" am Krankenbett ergaben, dass sich bei möglichst frischen und uncomplicirten Fällen von echtem Abdominaltyphus, die womöglich die Mitte der zweiten Erkrankungswoche noch nicht überschritten haben, die besten Ergebnisse erzielen lassen. Bereits nach 3 Tagen zeigte sich ein deutlicher Einfluss in dem Sinne, dass die Temperatur zur Norm oder fast zur Norm absinkt. Begleiterscheinungen der Behandlung wurden nicht beobachtet, nur Röthungen und Schmerzhaftigkeit der Injectionsstelle. Bei Erwachsenen wurden am 1. Behandlungstag Morgens 0,05, Abends 0,1 ccm gleichzeitig mit einer Carbolkochsalzlösung eingespritzt, am 2. 0,1 bezw. 0,2 ccm, am 3. 0,2 bezw. 0,3 ccm; Kinder erhielten die Hälfte oder noch weniger.

Derselbe (79) führt des Genaueren aus, dass man zum Schutz eines Organismus — Thier oder Mensch — gegen natürliche oder künstliche Infection nur die einfache Immunität braucht und zu dieser ohne Toxinüberlastung gelangen kann. Beim Typhus wollte er durch ein ganz mildes Behandlungsverfahren durch Erhöhung der natürlichen Resistenz bis zu einer „einfachen Immunität" den Infectionsprocess überholen; er strebte darauf hin, möglichst frische Fälle zu behandeln, in denen die Gewebe des ganzen Körpers noch nicht durch das Gift geschwächt waren, und die Immunisirung durch tägliche Zufuhr kleinster, allmählich gesteigerter Dosen zu versuchen. War in 3 Tagen eine hinreichende Immunisirung nicht erfolgt, so gelang sie überhaupt nicht. In den mitgetheilten 17 Fällen war die Diagnose bacteriologisch in 11, klinisch in den übrigen sichergestellt.

Stevenson (91) beschreibt die theoretische Begründung und die practische Ausführung der Wright'schen Antityphusimpfungen. Unter 70 von ihm geimpften Patienten sah er nur 2 Mal stärkere Allgemeinerscheinungen, meist waren sie gering und passagär, local trat allemal eine in wenigen Tagen sich verziehende Muskelsteifigkeit ein.

Crombie (28) berichtet, dass unter 250 durch Wunden oder Krankheiten in Südafrika invalidisirten Officieren 112 gegen Typhus geimpft waren und von diesen 28,5 pCt. Typhus acquirirten; von 109 nicht geimpften wurden 22 pCt., von 29, die früher die Krankheit durchgemacht, 10,3 pCt. befallen. Unter den Geimpften waren 10 2 Mal inoculirt; 2 von ihnen erkrankten. Im Mittel erkrankten die — meist auf der Ausreise inoculirten — Geimpften 9,4, die Ungeimpften 10,3 Monate nach der Ankunft in Südafrika.

Derselbe (29) tabellirt in einer 2. Serie 89 einmal und 13 zweimal gegen Typhus geimpfte Fälle, von denen 26,9 bezw. 76,9 pCt. an Typhus erkrankten, während von 85 Nichtgeimpften 32,9 pCt. Typhus acquirirten und von 19 Personen, die früher die Krankheit überstanden hatten, 3 aufs Neue von ihr befallen wurden. Das durchschnittliche Alter der präventiv Geimpften war 25,4, das der Nichtgeimpften 30,6 Jahre, doch kann dieser Unterschied obige Differenz nicht erklären. Eine zweifache Impfung scheint die Empfänglichkeit für die Infection darnach zu steigern; die zweifach Geimpften erkrankten im Mittel 7,7, die einmal Inocu-

lirten 11,8, die Nichtgeimpften 14,4 Monate nach ihrer Ankunft in Südafrika. Mehrere Tabellen geben die Altersverhältnisse in obigen Gruppen noch im Einzelnen wieder.

Wright (104) theilt mit, dass in einem Bataillon des Manchester-Regiments während der ersten 6 Monate nach der Landung in Südafrika von 547 Ungeimpften 23 an recht schwerem Typhus, dem 7 erlagen, erkrankten, während von 200 Geimpften nur 3 einen leichten Typhus acquirirten.

Derselbe (103) weist schliesslich in übersichtlichen Zusammenstellungen aller bisher über Typhuspräventivimpfungen bekannt gewordenen Daten nach, dass mit 2 Ausnahmen sich in allen Beobachtungsgruppen unter den Geimpften eine zum Mindesten 2fache, in Einzelfällen selbst 6- bis 28fache Reduction der Typhusmorbidität machen liess und dass auch die Mortalität bei jenen Kranken eine sehr viel, ungefähr um 50 pCt., geringere war.

Hewlett (46) vermehrt die noch kleine Zahl der von Achard und Bensaude 1896 zuerst als „infections paratyphoïdiques" bezeichneten Erkrankungen um eine neue Beobachtung, die einen 34 jährigen Mann betraf; klinisch bestand das Bild des Ileothyphus, nur dass die Milz nicht palpabel war und die Widal'sche Reaction ausblieb. Ein längeres Recidiv mit einer complicirenden leichten Bronchopneumonie schloss sich an. Die während des Rückfalls angelegten Culturen aus dem Blut ergaben einen Bacillus, den Typhussera nur bei schwachen Verdünnungen, nicht jedoch bei 1 : 50 mehr agglutinirten und der ebenso wie der Groyn'sche Paratyphusbacillus durch das Serum des Patienten noch bei 1 : 100 agglomerirt wurde.

Johnston (53) veröffentlicht zu dem 1897 von Groyn publicirten Fall von Paracolonbacillen-Infection 4 weitere, ebenfalls in Johns Hopkins Hospital beobachtete Fälle von unter dem Bilde des Typhus verlaufenen Fällen von Erkrankungen an Paratyphusbacillen, die sämmtlich im Spätherbst 1901 zur Aufnahme gelangten. Bei 2 wurde der Paratyphusbacillus in Reincultur aus dem Blut isolirt, bei den anderen beiden wurde die Diagnose dadurch gestellt, dass ihr Serum den Groyn'schen Paracolonbacillus und die Bacillen der 2 ersteren Fälle agglutinirte. Die Widal'sche Probe fiel in allen negativ aus. Eine Zusammenstellung der bisher in der Literatur veröffentlichten 26 Beobachtungen von Infectionen mit Paratyphusbacillen und der Vergleich der einzelnen klinischen Symptome zeigt, dass diese Infectionen dem echten Typhus klinisch identisch sich verhalten, doch scheinen Diarrhoe und ein kritischer Fieberabschluss häufiger bei ihnen vorzukommen und im Allgemeinen der Verlauf milder zu sein. Letale Verlaufsformen sind selten, 2 Mal bislang beobachtet. Myositis und purulente Arthritis, die den Typhus selten compliciren, sind vereinzelt bei diesen Erkrankungen beobachtet. Nicht jeder Fall von ausbleibender Widal'scher Reaction bei einem Typhus darf als Infection mit Paratyphusbacillen angesehen werden.

Colemann und Buxton (25) beobachteten einen klinisch als Typhus verlaufenden Fall, in dessem Blut Paratyphusbacillen gefunden wurden; sie entwickelten Gas in zuckerhaltigen Nährmedien. Die Widal'sche Reaction fiel negativ aus. Die von Gilbert 1893 als Paratyphus- und Paracolon-Bacillen bezeichneten Microben, die von Durham als Gärtner-Gruppe bezeichnet wurden, umfassen vor Allem den Bacillus enteritidis, Bacillus psittacosis, Bacillus paratyphosus und den Bacillus der Schweinecholera. — In der diesem Vortrage sich anschliessenden Discussion berichtet Brill über 17 vor 5 Jahren beobachtete Fälle von klinischem Typhus, bei denen die Widal'sche Reaction versagte. Aus den Fäces und dem aspirirten Milzblut konnten Typhusbacillen nicht gezüchtet werden. Nur als Colonbacillen damals angesehene Microben wurden isolirt. Eine Pflegerin, die 6 Monate vorher einen echten Typhus mit Widal'scher Reaction durchgemacht, inficirte sich mit obiger Krankheit, die klinisch ihrem Typhus glich, nur ohne diese Reaction verlief. Auch aus ihrem Milzblut wurde ein Colonbacillus gewonnen. Von Widal wurde aus einem Oesophagusabscess ein Paracolonbacillus isolirt; 1898 beschrieb Groyn einen Typhusfall mit Paracolonbacillen. — Libmann theilt mit, dass er in einem Fall von Typhus zweimal während des Lebens und auch bei der Analyse nur Paracolonbacillen fand und dass bei diesem Kranken das Blut wenige Tage vor dem Tode die Widal'sche Reaction in einer Verdünnung von 1 : 250 gab. — Ewing fordert, den Ausdruck Thyphus auch für alle solche Fälle von Infectionen mit Paracolonbacillen beizubehalten und dabei festzustellen, dass die bacteriellen Ursachen des Typhus mehr verschieden sind, als man bislang wusste. — Manger glaubt, dass solchen Paratyphusinfectionen ein besonderes klinisches Bild eigen sei, ein relativ abrupter Beginn und Schluss, ein kürzerer Verlauf, ein Fehlen abdomineller Symptome, eine negative Widal'sche Probe. Immerhin lässt sich eine Differentialdiagnose gegen Typhus daraufhin nicht aufbauen.

Brion und Kayser (13) isolirten aus dem Armvenenblut eines 16 jährigen Mädchens, das an einer 9 tägigen, fieberhaften, ziemlich plötzlich entstandenen, nach 9 und 13 tägigen Intervallen von zwei 16 und 15 Tage dauernden Recidiven gefolgten Affection litt, die in manchen Punkten dem Abdominaltyphus ähnelte, den Bacillus paratyphus A. Im Urin, in den Fäces, im Vaginalschleim wurde der gleiche Bacillus nachgewiesen. Daneben bestand eine floride Gonorrhoe. Die Milz war vergrössert, die Roseolen für Typhus typisch. Das Serum agglutinirte Eberth'sche Bacillen nicht, wohl aber die betreffenden aus dem Blut cultivirten Stäbchen in einer Verdünnung von 1 : 1000. Für Thiere war die Pathogenität derselben beträchtlich.

de Feyfer und Kayser (38) bringen Einzelheiten über die von ersterem in Eibergen (Gelderland) beobachtete, 14 Fälle umfassende, zum Theil hochfieberhafte an Typhus erinnernde Verlaufsformen aufweisende Endemie, als deren Erreger Paratyphusbacillen nachgewiesen wurden. Die Krankengeschichte und bacteriologischen Details sind ausführlich mitgetheilt. Ein kurzes, durch unregelmässige geringe Temperaturerhe-

bungen, Appetitlosigkeit, Kopf-, Rücken- und Gliederchmerzen gekennzeichnetes Prodromalstadium von 1—4 Tagen leitet die Krankheit ein, der Verlauf ist gutartig, die Reconvalescenz kurz. Mehrere Hausepidemien stellten den acut-infectiösen Character der Affection fest. Die Temperaturcurve zeigt ein remittirendes und intermittirendes Fieberstadium, die Pulsfrequenz stimmt im Ganzen zu der Temperaturhöhe. Bisweilen wird am Krankheitsbeginn Vomitus und Magengurren wahrgenommen, die Zunge ist fast immer belegt, Bauchschmerzen ohne Druckempfindlichkeit des Leibes kommen vor, ein Ileocöcalgeräusch ist constant. Die Milz ist oft vergrössert, gewöhnlich nicht palpabel. Fast immer besteht starker Durchfall, leichte Darmblutungen sieht man spärlich, der Urin ist meist erweissfrei, bot in den darauf untersuchten Fällen Diazoreaction und starken Indicangehalt. Das Sensorium ist gewöhnlich frei, Angina häufig im Beginn und Bronchitis oft vorhanden, Roseolen nur in der Hälfte der Fälle. Das Blutserum agglutinirte in allen untersuchten Fällen die Paratyphusbacillen des Typhus B. Die Agglutinationsmaxima schwanken zwischen Serumverdünnungen von 1 : 120 und 1 : 5700; alle diese Seren hatten keinen Einfluss auf Bac. paratyphi des Typhus A, Typhusbacillen wurden nur durch die hochwerthigen Seren agglutinirt. Die Krankheitserreger selbst waren in keiner der zur Untersuchung gekommenen — sehr geringfügigen — Blutproben nachzuweisen.

Bei einem fieberlos verlaufenen Falle fand sich eine Mischinfection von Typhus- und Paratyphusbacillen.

Die Verff. stellen in einer Differentialdiagnose mit dem echten Typhus procentualisch die Häufigkeit des Vorkommens der Paratyphussymptome zusammen.

Bei den im Uebrigen beobachteten Fällen bleibt der Hauptverdacht der Uebertragung auf dem Trinkwasser haften. —

Dieselben (39) beschreiben des Genaueren das klinische Bild der in Eibergen beobachteten Typhusfälle, die sich durch die Paratyphusbacillen bedingt erwiesen. Die Widal'sche Reaction fiel mit Typhusbacillen negativ aus. Die Serumprüfung und bacteriologische Untersuchung sind nothwendig, da nur sie die Diagnose ermöglichen. Die mittlere Krankheitsdauer war 20 Tage; Roseola ist zu 56 pCt., Milzschwellung zu 58 pCt., Durchfall zu 79 pCt. und Bronchitis zu 41 pCt. der Fälle zugegen.

Longcope's (63) beide Fälle von Infectionen mit Paratyphusbacillen sind dadurch wichtig, dass der eine, bei einer 22jährigen Frau nach einem Temperaturabfall unter 38° am 11. Tage unter hohem Fieberanstieg bis über 42° am 12. Krankheitstage letal endete: es fand sich neben Congestion und Oedem der Lungen ein acuter Milztumor und parenchymatöse Degeneration von Leber, Nieren, sowie Hirnödem, im Colon waren die Follikel leicht geschwollen, im Dünndarm jedoch waren weder die Peyer'schen Plaques noch die Solitärfollikel intumescirt. Einen ähnlichen Befund bot der von Strong obducirte Fall, während in dem von Libmann publicirten, letal geendeten Fall anscheinend eine Mischinfection von Typhusbacillen und Paracolonbacillen vorlag.

Ascoli (2) beobachtete einen Kranken mit Laryngotyphus — Beginn mit Larynxerscheinungen, Fieber, Schwellung der regionären Lymphdrüsen und Milztumor —, der gegen Schluss der 5. Krankheitswoche starb und bei dem die Section die für Typhus characteristischen Befunde ergab; das in vita aus einer Vene und der Milz mittels Punction gewonnene und post mortem dem rechten Ventrikel entnommene Blut enthielt in Reincultur typhusähnliche Bacillen, welche zwar durch das Blutserum des Kranken, nicht jedoch durch Serum von Typhösen agglutinirt wurden, während ersteres echte Typhusstäbchen nickt agglutinirte. Coliserum erwies sich auf jene activ. Die biologischen Eigenthümlichkeiten liessen sie als Paratyphusbacillen classificiren.

Hoffmann (49) bespricht die Bedeutung des Befundes der Paratyphusbacillen in klinisch als Typhus imponirenden Fällen, und die fehlende Widal'sche Reaction bei diesen Infectionen. Das Ausbleiben dieser Reaction ist auch in Fällen beobachtet, in denen der Nachweis echter Eberth'scher Bacillen gelang; auch in anderen klinisch und epidemiologisch schweren Fällen wurde sie vermisst. Die einschlägige Literatur hierüber wird vom Verf. tabellarisch zusammengestellt. Er bestätigte an Thierversuchen die Beobachtung Castellani's, dass bei doppelter Infection mit dem Typhusbacillus und einem der Paratyphusbacillen das Blutserum für jede der injicirten Bacterienarten Agglutinationsvermögen annimmt.

Craig's (32) Patient, ein 22jähriger Mann, der mit leichten Frösten erkrankt war, bot während seines 9tägigen Krankenhausaufenthalts nach Fieberverlauf, Milzschwellung, Roseolen und Verhalten des Sensoriums das Bild des Ileotyphus; die Widal'sche Reaction trat nur bei Verdünnuug 1 : 25 ein. Tod am 16. Krankheitstage unter Temperaturanstieg bis 40,6°. Die Section ergab eine acute Darmentzündung ohne Betheiligung der Peyer'schen Plaques, aus den Organen wurde der Bacillus enteritidis gezüchtet.

White (100) theilt zu vorstehendem Fall die genaueren biologischen Merkmale mit, auf die hin das aus der Milz gezüchtete bewegliche, nach Gram nicht färbbare und Gelatine nicht verflüssigende Stäbchen vom B. typhosus und B. coli differencirt wurde.

Acute Exantheme

bearbeitet von

Dr. P. TAENZER in Bremen.

I. Allgemeiner Theil.

1) Courmont, Jules, Le diagnostic des fièvres éruptives par l'examen des leukocytes du sang. (Nicht angegeben, wo erschienen). — 2) Hlava, Leukonostoc hominis und seine Rolle bei den acuten exanthematischen Krankheiten (Scharlach, Masern, Flecktyphus). Centralbl. f. Bacteriol. etc. Bd. XXXII. No. 4. — 3) Presta, A. und J. Tarruella, La levadura de cerveza en el tratamiento de las infecciones exantemáticas y las estrepto y estafilococias. Rivista ibero-americana de ciencas médicas. Dec. — 4) Dieselben, Il lievito di birra nel trattamento delle febbri eruttive e della erisipela. Rivista critica di clinica med. No. 48.

Die im vorigen Jahrgang geschilderte Pockenepidemie zu Lyon lieferte Courmont (1) das Material für seine Untersuchungen über die Hyperleucocytose bei Variola, die bereits im Prodromalexanthem einsetzt und im Pustulationsstadium ihren Höhepunkt erreicht, um alsdann langsam wieder abzufallen. Stets handelt es sich hierbei um die einkernigen Leucocyten, die polynucleären neutro- und eosinophilen sind um die Hälfte vermindert, wie bei einer myelogenen Leucämie. Des weiteren ergaben die Untersuchungen bei den Schutzblattern keine Blutveränderungen, bei Varicellen sind die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen, bei Masern sind die Leucocyten in geringer Anzahl vermehrt, bei Scarlatina fehlen die Myelocyten und die kernhaltigen rothen Blutkörperchen, die bei Variola vorhanden sind.

Hlava (2) züchtete aus der Mundhöhle von Kranken, die an acuten Exanthemen, Diphtherie, Angina, Coryza, Rhinitis, Zahncaries etc. litten, den Leuconostoc hominis und ist Verf. deshalb geneigt, denselben in ätiologische Beziehungen zu genannten Krankheiten zu bringen.

Von der Bierhefe (4—6 Caffeelöffel innerlich pro die) haben Presta u. Tarruella (3) bei den acuten Exanthemen guten Erfolg insofern wahrgenommen, als die Krankheitsdauer, sowie die Intensität der Symptome wesentlich herabgesetzt wurden.

II. Specieller Theil.

1. Scharlach.

1) Baginsky, A., Ueber Antistreptococcenserum bei Scharlach. Berl. klin. Wochenschr. No. 47—49. — 2) Birt, George, Scarlet fever at seaside health resorts: a suggestion. Brit. Med. Journ. June 4. — 3) Biss, Hubert E. J., Purpura fulminans following scarlet fever. Lancet. August 2. — 4) Boinville, Vivian Chastel, A peculiar case of scarlatina haemorrhagica. Lancet. August 9. — 5) Cameron, Spottiswoode, The utility of isolation hospitals for scarlet fever as affected by „return cases". Brit. Med. Journ. Nov. 1. — 6) Crandall, Floyd M., Some of the more uncommon symptoms of scarlet fever. Internat. Med. Magazin. No. 1. — 7) Day, J. Marshall, The diagnosis of scarlatina. Dublin Journ. March 1. — 8) Dent, Ernest A., Concurrent scarlet fever and measles in children. Brit. Med. Journ. November 15. — 9) Doebert, A., Eine Scharlachendemie auf der Masernstation. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. 57. 2. — 10) Engel, C. S., Ueber einen mit normalem Blutserum behandelten Fall von schwerem Scharlach. Therap. Monatshefte. No. 9. — 11) Everard, A. G., A fifth attack of scarlet fever. Brit. Med. Journ. October 25. — 12) Fränkel, Eugen, Im Verlaufe des Scharlachs auftretende Erkrankungen der oberen Verdauungswege. Münch. med. Wochenschr. No. 21. — 13) Fraser, Henry, A case of scarlet fever followed by an interesting relapse. Lancet. November 29. — 14) Gee, John B. Mc., Anginose scarlatina complicated with measles and diphtheria. Cleveland Med. Journ. No. 11. — 15) Gordon, The cause of return cases of scarlet fever. Brit. Med. Journ. August 16. — 16) Haller, P., Rose und Scharlach gleichzeitig bei derselben Person. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. — 17) Howe, J. Duncan, A peculiar case of scarlatina haemorrhagica. Lancet. Sept. 13. — 18) v. Leyden, Ernst, Die Behandlung des Scharlachs mit Reconvalescentenserum. Arch. f. klin. Med. Bd. 73. — 19) Derselbe, Zur Serumtherapie des Scharlachs. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. — 20) Lobligeois, Die Diagnose der scarlatiniformen Erytheme und des Scharlachs im Verlaufe der Diphtherie. Kinderarzt. No. 8. — 21) Millard, C. Killick, The supposed infectivity of desquamation in scarlet fever. Lancet. April 5. — 22) Derselbe, The etiology of return cases of scarlet fever. Brit. Med. Journ. August 16. — 23) Moser, Paul, Ueber die Behandlung des Scharlachs mit einem Scharlachstreptococcenserum. Wiener klin. Wochenschr. No. 41. 24) Pollock, J., Mixed scarlet fever and measles infection. Brit. Med. Journ. April 12. — 25) Schoull, E., Note sur la photothérapie de la scarlatine. Longue durée de la contagiosité dans cette affection. Bullet. thérap. 8. Dez. — 26) Seubert, R., Ein Fall von Gangrän nach Scharlach. Münch. med. Wochenschr. No. 2. — 27) Siecke, Die Therapie des Scharlachs. Deutsche Medicinal-Ztg. No. 10. — 28) Sohn, Wilhelm, Zur Prophylaxe des septischen Scharlachs. Petersb. med. Wochenschr. No 15. — 29) Springer, Carl, Venae-

sectio bei Uraemie im Verlaufe der postscarlatinösen Nephritis. Prager med. Wochenschr. No. 8—10.

Bisher war man der Meinung, dass die Schuppen der Scharlachkranken im Desquamationsstadium eine der stärksten Infectionsquellen bildete. Millard (21) verhielt sich dem gegenüber sehr sceptisch und ging der Sache insofern auf den Grund, als er seine 190 Scharlachkranken schon nach 4 Wochen im Minimum (Durchschnitt 39 Tage) entliess, also zu einer Zeit, wo doch noch die Gefahr der Uebertragung durch die Abschuppung vorhanden war. Es kamen nur 5 Uebertragungen von Scharlach durch diese 190 Kranken vor, die auf noch bestehende Otitis, Wunden und Schrunden etc. zurückgeführt werden.

Auf ein noch nicht bekanntes Scharlachsymptom macht Day (7) aufmerksam. Dasselbe besteht in einer Pigmentirung der Beugestellen (Ellenbogen, Leisten, Kniekehlen). Auch nach dem Verschwinden des Exanthems ist dasselbe noch vorhanden und kann bei der Differentialdiagnose von Meningitis und schwerem Scharlach ausschlaggebend sein. Die sogenannte Dukes'sche IV. Krankheit sind nach Day Rötheln mit scarlatiniformem Erythem (was Ref. gelegentlich schon in einem früheren Berichte betonte).

Soweit die scarlatiniformen Erytheme im Verlaufe einer Diphtherie nicht auf die Seruminjectionen zurückzuführen sind, macht man gewöhnlich Secundärinfectionen, namentlich die Streptococcen dafür verantwortlich. Die Differentialdiagnose von echter Scarlatina ist ausserordentlich erschwert, da man die Scarlatinasymptome meist nicht verwerthen kann, mit Ausnahme der Himbeerzunge und der Desquamation. Auch bereits überstandener Scharlach ist kein sicheres Anzeichen für den Ausschluss einer abermaligen Scharlachinfection. Das Sicherste bleibt die Blutuntersuchung. Für scarlatiniforme Erytheme sprechen: Schwache Polynucleose, Vorherrschen von eosinophilen und anormalen Elementen (mononucleäre Zellen mit stark basophilem Protoplasma ohne Granulationen, wogegen beim echten Scharlach die starke Polynucleose in den Vordergrund tritt bei vollständigem Fehlen anormaler Elemente. Die positive Diazoreaction ist für Scharlach ausschlaggebend, spricht gegen Serumexanthem, kommt hin und wieder jedoch auch bei Secundärinfectionen vor.

Als seltenere Erkrankungen bei Scharlach führt Crandall (6) die Gelenkserkrankungen an. Die bei Weitem häufigste ist die Synovitis, die bei der Abnahme des Fiebers mit Schmerzen, mit oder ohne Röthung und Schwellung auftritt. Weit seltener ist die septische Arthritis der grossen Gelenke, die in schwere Vereiterung übergehen kann. Noch seltener ist die rheumatische Arthritis. Als sogenannte Erdbeerzunge will Verf. nur die von jedem Belage freie, rothe Zunge mit prominirenden Papillen im späteren Verlaufe der Krankheit aufgefasst wissen. Eine während des Scharlachs durchgemachte Nierenentzündung prädisponirt auch im späteren Alter zu Nierenerkrankungen.

In Boinville's (4) Scharlachfall traten während der Desquamation Blutungen in der Haut, Nase und blutiges Erbrechen auf, dem das 4½ jährige Kind schliesslich erlag.

Howe (17) hatte einen 6 jährigen Knaben wegen Necrosis der rechten Tibia in Behandlung, der alsbald von Scharlach und nach 25 Tagen von Oedem des Penis befallen wurde mit gleichzeitiger Retentio urinae. Scrotum blieb frei von Oedem. Kurz darauf stellten sich Hämorrhagien der Haut am Oberschenkel ein und der Exitus letalis folgte bald.

Aehnlich war der von Biss (3) als Purpura fulminans bezeichnete Fall, der einen 3½jährigen Knaben betraf, welcher wegen angeblicher Diphtherie ins Hospital kam, und schnell tödtlich verlief. Ob es sich um Scarlatina haemorrhagica oder Serumexanthem oder auch Diphthericexanthem gehandelt hat, darüber konnte Ref. nicht klar werden. Die im Verlaufe des Scharlachs auftretenden, gewöhnlich als Scharlachdiphtherie bezeichneten Processe will Fränkel (12) mit Henoch als Scharlachnecrosen angesehen wissen. Dieselben verschonen gewöhnlich die Luftwege, setzen sich nach oben auf das Rachendach, nach unten in den Oesophagus und Magen fort. Die Ursache sind Streptococcen, die man in den Lympbbahnen bis zu den Lympbdrüsen nachweisen kann. Gewöhnlich bewirken sie dort nur Erweichung, keine Eiterung, um dann später dort vernichtet oder vom Blutstrome in anderen Organen abgesetzt zu werden. Vom Rachen aus gelangen sie in das Mittelohr. In der hieran sich anschliessenden Discussion schildert Kawa den Unterschied zwischen Scharlachdiphtherie und echter Diphtherie. Im Gegensatz zu Fränkel meint Kawa mit Heubner, dass die Streptococcen sich erst in Folge der Scharlach-Necrose reichlicher ansammeln, die erst auftritt, wenn das Scharlachvirus seine volle Kraft entwickelt. Delbanco berichtet über das Verschwinden von multiplen Lymphomen nach Scarlatina. Edleffsen fürchtet, dass die Streptococcen schliesslich für jede Affection verantwortlich gemacht werden und dass man allmählich von einem specifischen Scharlachvirus Abstand nimmt. Im Schlusswort betont Fränkel, dass der Scharlacherreger allerdings noch nicht bekannt sei, den Streptococcen nur eine secundäre, aber doch nicht unbedeutende Rolle zukomme.

Ein 7jähriges Kind bekam im Desquamationsstadium nach Scharlach Gangrän des linken Oberschenkels, der hoch oben amputirt und damit zur Heilung gebracht wurde. Die Arterien des amputirten Gliedes waren durch Eiterpfröpfe verstopft und etwas verdickt. Seubert (26) macht darauf aufmerksam, dass, wie in den Eichhorst'schen Fällen (Jahresbericht 1902. Bd. II. S. 27) auch in dem seinigen das linke Bein befallen war.

Springer (29) behandelte 5 Urämiefälle infolge postscarlatinöser Nephritis mit Venaesection; 3 davon genasen, einer kam als aussichtslos ins Spital und der 5. erholte sich anfangs, ging aber doch im erneuten Anfall zu Grunde. Die Urämieerscheinungen liessen sofort nach. Fälle mit Krämpfen und vollem gespannten Puls sind für die Venaesection am geeignetsten.

Haller (16) behandelte ein 16jähriges Mädchen,

das gleichzeitig an Rose und Scharlach erkrankt war. Verf. schliesst folgerichtig, dass der Erreger des Erysipels, der Streptococcus, nicht auch zugleich der Erreger des Scharlachs sein könne; denn da die beiden Affectionen gleichzeitig an demselben Individuum aufgetreten seien, vermöge er nicht einzusehen, warum ein Theil der Streptococcen Rose, der andere aber Scharlach verursache. Richtig sei aber, dass die beiden Erreger einander in der Wirkung abschwächen.

Pollock (24) sah 3 Kinder (1 Mädchen und 2 Knaben) in einer Familie ziemlich gleichzeitig an Masern und Scharlach erkranken. Auch Dent (8) beobachtete einen analogen Fall in einer kinderreichen Familie, wo die Kinder theilweise von Scharlach, theilweise von Masern befallen waren resp. wurden. Treten beide Exantheme gleichzeitig bei denselben Individuen auf, so ist der Ausschlag weder für Masern noch für Scharlach characteristisch. Die bei Dent's Fällen sofort striete durchgeführte Isolation und Desinfection vermochte weitere Infectionen in der Familie nicht zu verhindern.

Noch interessanter ist Mc Gee's (14) Fall; hier handelt es sich um ein Mädchen, das seit 8 Tagen an Husten litt, dann ein typisches Scharlachexanthem bekam, dem 4 Tage später cerebrale Symptome folgten. Dieselben wurden mit einem Senfbade bekämpft, dem kurz darauf ein typisches Masernexanthem folgte (oder Sinapisreizung? Der Referent). Husten hielt an, auch Schnupfen war vorhanden, dagegen keine Conjunctivalerscheinungen (!). Nach weiteren 5 Tagen Belag beider Tonsillen, der mit Diphtherieserum bekämpft wurde Die Untersuchung ergab reichlich Pneumococcen, weniger Streptococcen und Löffler'sche Bacillen. Zum Schlusse stellten sich noch ein Parotitis und Otitis. Genesung.

Eine Hausepidemie von 10 Fällen Scharlach nach Masern, die Döbert (9) im Central-Diaconissenhaus Bethanien in Berlin beobachtete, begann in 6 Fällen mit Durchfall vor dem Ausbruch des Scharlach, war manchmal recht schwer zu diagnosticiren und in 3 Fällen complicirt von hämorrhagischer Nephritis. Im Gegensatz zu anderen Autoren kommt Verf. zu der Ansicht, dass Scharlach nach Masern durchaus nicht leicht verläuft, sondern gelegentlich recht schwere Complicationen machen kann.

Nach Millard (22) betreffen die Fälle von Scharlachrecidiven meist Patienten, die aus dem Hospital zurückgekehrt sind und wahrscheinlich dann zu früh an die Infectionsquelle zurückkommen. Viel länger, als man anzunehmen geneigt ist, hat die häusliche Infectionsquelle Einfluss auf die frühzeitig aus dem Hospital entlassenen Kranken, da dieselben meist noch an Nasen- oder Ohrenfluss leiden und deshalb eine gute Eingangspforte für das Scharlachvirus abgeben. Das Mortalitätsverhältsniss der Recidive ist höher als beim Scharlach selbst. Infolge des langen Spitalsaufenthaltes kommen die Reconvalescenten selbstverständlich auch mit acuten Fällen zusammen und athmen so das frische Gift ein, das sie nach ihrer Entlassung tagelang wieder im Hause ausathmen. Deshalb müssen alle Fälle 14 Tage vor ihrer Entlassung in eigenen, sorgfältig gereinigten und gelüfteten Zimmern isolirt werden, vorher müssen sie sich jedoch gründlich baden und waschen und ihre Haut mit Karbolöl einreiben. Die Bäder sind jeden 2. Tag zu wiederholen, ebenso die Einreibungen mit Karbolöl; Nase und Ohren sind täglich mit antiseptischer Lösung auszuspülen. Kinder sind auch während der Isolation viel in frische Luft zu bringen.

Auch Gordon (15) verlangt eine besondere Sorgfalt in der Behandlung der Nase und Ohren der Scharlachkranken vor ihrer Entlassung, da er in vielen Fällen von Rhinitis und Otitis bei Scharlach den Streptococcus pyogenes nachweisen konnte. Auch die Tonsillen sind ein beliebter Schlupfwinkel für diese Microbien.

Ein 20jähriger Mann, den Fraser (13) an typischem Scharlach behandelte, stand bereits am 13. Tage wieder auf. Sechs Tage später bekam er Diarrhoe, Erbrechen, Fieber und einen punktförmigen Ausschlag, der sich als Scharlachrecidiv entpuppte. Leichte Albuminurie. Die Ursache des Recidivs sieht Verf. in dem zu frühzeitigen Verlassen des Bettes einerseits und in einer Autointoxication andererseits.

Ein kleines Mädchen inficirte gelegentlich ihres Aufenthaltes bei ihrer Tante sowohl die letztere als auch deren Tochter. Die alte Dame erkrankte zum 5. Male, ihre Tochter zum 2. Male an dieser Krankheit. Everard (11) brachte noch in Erfahrung, dass die Tante bei der ersten Scharlachattacke gleichzeitig noch von Schafpocken und Masern befallen worden war!

Birt's (2) Tochter erkrankte im Seebade an Scharlach. Um sie nach Hause überführen zu können, reclamirte er einen Krankenwagen, musste aber von Abends 8 Uhr bis den andern Tag 1 Uhr Nachmittag warten, ohne einen Krankenwagen oder auch nur Antwort von der Bahnverwaltung zu erhalten. Er befürwortet die Einstellung von erstklassigen Krankenwagen auf den Bahnen.

Cameron (5) befürwortet die Hospitalisation der Scharlachkranken, namentlich die der ärmeren Klassen. Zweifelhafte Fälle sind jedoch auszuschliessen. Ueberfüllung der Hospitäler, wie sie gelegentlich von Epidemien vorkommen, sind zu vermeiden, die leichten von den schweren Fällen zu trennen und die Entlassung nicht zu frühzeitig anzuordnen, um daheim keine Rückfälle oder Neuinfectionen hervorzurufen.

Ein 10jähriges an Scharlach mittelschwer erkranktes Mädchen genas, obwohl es hypertrophische Mandeln hatte. Der 6jährige Bruder erkrankte später und starb in Folge von Septikämie, da er in einem Zimmer untergebracht war, wo $1^1/_2$ Jahre früher ein Kranker mit Fractur des Unterschenkels und schwerer Eiterung gelegen hatte, das aber seitdem unbenutzt war. Verf. verlangt dringend die stricte Desinfection solcher Räume, in denen Kranke mit Eiterung gelegen haben. Scharlachkranke dürfen in solchen Räumen nicht untergebracht werden; septische Scharlachfälle sollen von aseptischen getrennt werden.

Neben den allgemeinen und diätetischen Regeln (Bettruhe, Milchdiät, Reinhaltung des Mundes und Darmes) empfiehlt Siecke (27) die reichliche innerliche wie äusserliche Anwendung des Sozojodolnatriums (Aus-

spülung des Rachens, der Nase, des Ohres; bei kleinen Kindern innerlich gegeben, desgleichen bei Scharlachrheumatismus). Verf. ist sehr enthusiasmirt von diesem Präparat und hält die Prognose des Scharlachs bei reichlicher Anwendung desselben für absolut günstig.

Schon früher hatte Schoull (25) über die günstige Wirkung des rothen Lichtes bei Scharlach berichtet, und jetzt bringt er weitere Beiträge dafür. Es genügt, wenn man Fenster und Thüren mit rothem Stoff verhängt und Nachts nur eine Kerze benutzt. Zum Schluss wird darüber berichtet, wie ein verschickter Gegenstand eines Scharlachkranken noch nach 13 Monaten Infection mit Scharlach hervorrufen konnte.

von Leyden (18) stellte sich aus dem Blute von Scharlachreconvalescenten ein Serum her, mit dem er 16 Scharlachkranke behandelte, 3 mit gutem, 9 mit weniger gutem Erfolge. In der sich an den Vortrag über diesen Gegenstand anschliessenden Discussion (19) spricht Heubner seine Bedenken hauptsächlich gegen die Verwendung von Menschenserum aus. Bei einem 6jährigen, an schwerem Scharlach mit Diphtherie erkrankten Knaben, dem schon Diphtherieheilserum injicirt war, wurden von Engel (10), als der Exitus letalis drohte, 8 ccm reines Blutserum eines Gesunden injicirt. Der Erfolg war überraschend. Der unruhige Knabe bekam Ruhe, der Puls wurde kräftig, die Temperatur fiel ab, stieg jedoch Abends wieder über 39°. Am andern Tage war der Knabe munter, die Beläge an den Tonsillen stiessen sich ab. Allmählich fiel die Temperatur und der Knabe genas. Verf. führt die günstige Wirkung auf die Vermehrung der natürlichen Schutzstoffe durch das injicirte Normalserum zurück.

Moser (23) züchtete aus dem Herzblute verstorbener Scharlachkranker Streptococcen, immunisirte Thiere mit denselben und injicirte das von diesen Thieren gewonnene Serum in Quantitäten von 30 bis 180 ccm schweren Scharlachkranken. Geschieht die Injection frühzeitig genug und in ausreichendem Maasse, so ist die Wirkung eine rasche und günstige, so dass das Exanthem gar nicht erst zu voller Entwickelung kommt, oder wenn es schon vorhanden, rasch schwindet bei Besserung des Allgemeinzustandes. Puls und Temperatur fallen rapid ab, das Herz kräftigt sich und die Störungen von Seiten des Centralnervensystems schwinden. Auch die anginösen Erscheinungen bessern sich, tiefe Zerstörungen kommen nicht vor, nur oberflächliche Necrosen. Nephritis scheint spärlicher aufzutreten bei dieser Behandlung, die Dauer der Krankheit wird bedeutend abgekürzt. Normales Pferdeserum und Streptococcenserum nach Marmorek hatten nicht dieselbe günstige Wirkung. Serumexantheme und Abscesse an den Injectionsstellen wurden häufiger beobachtet.

Auch Baginsky (1) behandelte Scharlachkranke mit Antistreptococcenserum und zwar mit dem verbesserten Aronson'schen. Während er früher 21,03 pCt. Mortalität hatte, konnte er dieselbe durch seine Versuche auf 4,2 pCt. herunterdrücken. Die Wirkung dieses Serums ist eine langsame, aber ganz consequente. Aus der an diesen Vortrag sich anschliessenden Debatte ist hervorzuheben, dass Aronson das Moser'sche Serum für das einzige hält, das seinen Streptococcen gegenüber eine gewisse Wirkung zeigt. Allein er vermisst dabei die genaue Werthigkeitsbestimmung.

[Górnicki, M., Haematemesis mit tödtlichem Ausgange, eine bisher unbekannte Scarlatinaecomplication. Gazeta lekarska. No. 33. 1900.

Bei der Autopsie des Falles wurde eine Magendarmhämorrhagie, welche der Verf. als eine parenchymatöse Blutung aus der stark hyperämischen Schleimhaut auffasst, festgestellt. **Ciechanowski** (Krakau).]

2. Masern.

1) Epidemie of measles in Edinburgh. Brit. Med. Journ. June 21. — 2) Bond, C. Knox, Measles in second attack, and german measles: Differential diagnosis. Ibidem. Januar 18. — 3) Castelli, Enrico, The sign of „Koplik" in the diagnosis of measles. Boston Journ. April 3. — 4) Fischer, Louis, General treatment of measles. Med. Record. April 12. — 5) Heller, Julius, Hat der Schulschluss einen statistisch nachweisbaren Einfluss auf die Morbidität an Masern, Scharlach und Diphtherie in Berlin? Deutsche Medicinal-Ztg. No. 83. — 6) Jarecky, Hermann, Ear complications of measles and their treatment. Med. Record. July 19. — 7) Landouzy, La rougeole chez l'adulte. Journ. des praticiens. No. 19. — 8) Lehmann, Otto, Zur Tenacität des Maserngiftes. Deutsche med. Wochenschrift. No. 5. — 9) Newcomb, Philip, The early diagnosis of measles. St. Louis Courier of Med. Januar. — 10) Reckzeh, Das Verhalten des Blutes bei Masern und Scharlach im Kindesalter. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 45. — 11) Vucetić, Nicolaus, Die diagnostische und prophylactische Bedeutung der Koplik'schen Flecke bei Masern. Allg. Wien. med. Ztg. No. 46. (Unvollständig.)

Während sonst im Sommer die Rötheln in Edinburgh (1) vorzuherrschen pflegen, wüthet in diesem Jahre eine Masernepidemie, welche alle Volksschichten in gleicher Weise ergriffen hat. Der Verlauf ist ziemlich gutartig, nur kommen viel Complicationen von Seiten des Ohres zur Beobachtung.

Nach der Türk'schen Methode untersuchte Reckzeh (10) je 10 Fälle von Masern und Scharlach auf das Blut hin, anfangs jeden 2. Tag, später in grösseren Intervallen. Als Resultat fand er, dass bei Masern der Gehalt an rothen Blutscheiben balancirte zwischen 3.9 bis 7,3 Millionen pro Cubikmillimeter. In der Reconvalescenz nahmen die rothen Blutkörperchen an Zahl zu. Beim Nachlassen der Temperatursteigerung liess auch der Hämoglobingehalt nach. Während der Acme waren die weissen Blutzellen vermindert. Eosinophile Zellen fanden sich nur vereinzelt. Beim Scharlach wurde neben Anämie leichteren Grades und leichter Abnahme des Hämoglobins nach Abfall des Fiebers grosser Reichthum an Blutplättchen constatirt. Characteristisch für Scharlach ist die Leucocytose, beginnend am 2. Krankheitstage, steigend bis zum 5. Krankheitstage, wo wieder ein leichter Abfall beginnt. Bei Complicationen hält der Anstieg bis zum 8. und 9. Tage an. Die Leucocytose fällt dann so langsam ab, dass sie das Fieber und Exanthem sehr lange überdauert und erst circa am Anfang der 3. Krankheitswoche wieder normale Verhältnisse eintreten. Die eosinophilen Zellen sind beim Scharlach

im Gegensatz zu Masern bedeutend vermehrt, ferner ist bei Scharlach Hyperleucocytose, bei Masern Hypoleucocytose vorhanden.

In einem fern von der Verkehrsstrasse gelegenen Orte (8) von 120 Einwohnern, in dem seit 20 Jahren keine Masern aufgetreten waren, wurden fast alle Ortseinwohner vom 20. Jahre abwärts befallen, insgesammt 52, keiner war über 20 Jahre. Von diesem Orte aus breitete sich die Epidemie rasch über die ganze Gegend weiter aus, während sie sich am Entstehungsorte bald erschöpfte. Nach einem Jahre war sie hier ganz erloschen, als 2 Ortseingeborene von 12 und 21 Jahren, die zur Zeit der Epidemie von der Heimath abwesend gewesen waren, zuzogen und bald an Masern erkrankten. Einschleppung und anderweitige Infection waren sicher auszuschliessen. Das Contagium musste also an Ort und Stelle 1 resp. 20 Jahre geruht haben, bis es wieder genügende Infectionskraft erlangt hatte.

Nach Landouzy (7) und Bond (2) sind zwei- bis dreimalige Erkrankungen derselben Person an Masern etwas ziemlich Häufiges. Im Uebrigen beschäftigt sich ihre Arbeit nur mit der Diagnose und Prognose der Masern und enthält nichts Neues. (Beide Artikel behandeln dasselbe Thema.)

Im Jahre 1900 kamen nach Newcomb (9) in den Vereinigten Staaten 12866 Todesfälle an Masern vor, d. i. doppelt so viel als an Scharlach; wichtig sei die Frühdiagnose, um rechtzeitige Behandlung und Isolation durchführen zu können. Als wichtigstes Frühsymptom sieht er die Koplik'schen Flecken an, die er geradezu als ein für Masern classisches Symptom ansieht. In kleinen Familien ist Isolation zwecklos, dagegen ausserordentlich wichtig für Spitäler, grosse Familien und öffentliche Institute.

Auce Vucetić (11) und Castelli (3) erklären die Koplik'schen Flecken für äusserst wichtig bei der Diagnose der Masern; der erstere giebt davon ausserdem noch eine genaue Beschreibung, wie sie in diesem Berichte des öfteren schon gebracht worden ist. Castelli konnte einen der Pocken verdächtigen Fall schon 3 Tage vor Auftreten des Exanthems als Masern diagnosticiren, da Koplik'sche Flecken vorhanden waren.

Jarecky (6) beschäftigt sich mit dem Einfluss der Masern auf das Ohr. Von 147 Taubstummen verdanken nach Roosa sieben ihre Krankheit den Masern; nach Love sogar zehn von 81 Taubstummen. Die Ursache davon ist die Einwanderung von Streptococcus pyogenes oder Staphylococcus pyogenes, oder Fraenkel'schem Pneumococcus oder Friedländer'schem Pneumobacillus in das innere Ohr. Bezüglich der einschlägigen Therapie empfiehlt Verf. frühzeitige Incision des Trommelfelles.

Nach Heller (5) lassen die im statistischen Jahrbuch der Stadt Berlin 1889—1897 veröffentlichten Zahlen der gemeldeten Infectionskrankheiten einen Einfluss des Schulschlusses auf die Masernmorbidität erkennen; sie beweisen aber nicht einen wesentlichen Einfluss des Schulschlusses auf die Scharlach- und auf die Diphtheriemorbidität.

Die Masernbehandlung Fischer's (4) ist eine dreifache: hygienische, medicamentöse und diätetische. Als schweisstreibendes Medicament giebt er Spirit. Mindereri alle 1—2 Stunden 2—4 g, als Antipyreticum Tinct. aconiti tropfenweise und als Emeticum Syrup. Ipecac., Cuprum sulf. etc. Sonst nichts Besonderes.

[J. Strzelbicki, Diagnostische Bedeutung der „Koplik'schen Flecke" bei Masern und Einiges über „die Masernzunge". Gazeta lekarska. No. 8. 1900.

S. beobachtete 100 Masernfälle, welche er in drei Gruppen eintheilt. Die erste mit 59 Fällen von ausgesprochenem Masernexanthem, bei denen in 40 die Flecke am dritten bis siebenten Krankheitstage zu sehen waren. Die zweite Gruppe zählt 20 Fälle, in welchen das Exanthem im Beginne war, wobei in 18 am 3—5. Krankheitstage Koplik'sche Flecke bemerkt wurden. Die dritte mit 21 Fällen, in denen das Masernexanthem noch nicht zum Vorscheine kam, die Koplik'schen Flecke jedoch in allen zu sehen waren. S. betrachtet daher die Koplik'schen Flecke als pathognomonisch für Masern und als wichtiges diagnostisches Hülfsmittel. In 57,1 pCt. der Fälle fand S. dieselben Erscheinungen an der Zunge; dieselbe war an ihrem vorderen Ende wie mit Kleie besäet und ist characteristisch für Masern.

Johann Landau-Krakau.]

3. Rötheln.

1) Curtis, P. C., An epidemic of the fourth disease. Journ. Americ. Med. Association. Aug. 30. — 2) Curtis, Frederic C. and Henry L. K. Shaw, Rubella scarlatinosa. Med. News. Dec. 20. — 3) Griffith, J. P. Crozer, Rubella and the fourth disease. Philad. Med. Journ. April 12. — 4) Marsden, R. W., Fourth disease. Lancet. Aug. 16. — 5) Pleasants, R. Hall, The fourth disease of Dukes, with report of an atypical outbreak of scarlet fever. Philad. Med. Journ. May 24.

Curtis (1) allein, wie in Gemeinschaft mit Shaw (2) veröffentlichen dieselbe Epidemie in Round Lake, einem Oertchen von ca. 400 Einwohnern, von denen 147 an der sog. „vierten Krankheit" erkrankten; der jüngste Patient war 1 Jahr, der älteste 90 Jahre; kein Alter blieb verschont. Das Incubationsstadium betrug 7—19 Tage. Die Abschuppung ging bald kleienartig, bald in Lamellen vor sich. Als Uebertragungsursache wird die Milch verantwortlich gemacht. Während Curtis anfänglich die Epidemie bezüglich der Diagnose zu der „4. Krankheit" rechnete, kam er später mit Shaw (2) zu der Einsicht, dass die Aufstellung der „4. Krankheit" als eines neuen Typus nur geeignet sei, Verwirrung zu stiften. Diese neue Krankheit sei weiter nichts als gewöhnliche Rötheln, die bald masern-, bald scharlachähnliches Erythem hervorbringen könnten.

Auch Pleasants (5), Griffith (3) und Marsden (4) sprechen sich energisch gegen die Aufstellung der 4. Krankheit als neuen Typus einer exanthematischen Infectionskrankheit aus. Pleasants hat deren 11 Fälle im Waisenhause zu Baltimore beobachtet, die zum Theil entschieden als Scharlach zu diagnosticiren waren. Griffith vermisst noch die entschiedene Beweisführung, dass weder Scharlach noch Masern noch Rötheln vor der supponirten 4. Krankheit Schutz gewähre und Marsden hebt die schwachen Punkte in Dukes' Arbeit hervor, indem er am Schlusse zu dem Resultate gelangt, die von Dukes beschriebene Epidemie sei nichts anderes als ein mild verlaufender

Scharlach gewesen. (Auf der ganzen Linie wird also zum Rückzuge geblasen!)

4. Windpocken.

1) Day, John Marshall, The incubation stage of varicella. Brit. Med Journ. June 21. — 2) v. Hoesslin, Rudolf, Varicellen mit abnormer Entwickelung des Exanthems. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 3) Lacasse, Henri, Un cas d'arthrite varicellique Gaz. hebdom. 20. Mars. — 4) Nobécourt, P. et Proper Merklen, Les leucocytes dans la varicelle. Journ. de physiol. et de pathol. gén. 1901. No. 3. — 5) Swoboda, Norbert, Zur Lösung der Variola-Varicellenfrage. Wiener klin. Wochenschr. No. 47—48. — 6) Wanklyn, Mc Connel, Differential diagnosis between Variola and Varicella. Brit. Med. Journ. July 5. — 7) Weill, Ed. et A. Descos, La formule hémoleucocytaire de la varicelle. Journ. de physiol. et de patholog. gén. Mai.

Obwohl nach Swoboda (5) Variola und Varicellen zwei ursächlich verschiedene Krankheiten sind, können doch in vereinzelten Fällen Varicellen dieselben Symptome darbieten, kurz gesagt, denselben klinischen Verlauf nehmen wie echte Variola und umgekehrt. Den Fall, den Hochsinger für die Unität beider Affectionen anführt, hält Verf. nicht für stichhaltig. Als Pendant zu demselben führt Swoboda einen Fall an von schweren Varicellen in variolafreier Gegend, der genau wie echte Pocken verlief, jedoch als Varicellen angesprochen werden musste, da keine weiteren Pockenfälle vorkamen, während doch Varicellen öfters gemeldet wurden. Swoboda nennt diese Fälle Varicellae varioliformes; diese können jedes Pockensymptom aufweisen, obwohl sie aetiologisch von den echten Pocken zu unterscheiden sind.

Auf Grund eines besonderen Falles glaubt Day (1) das Incubationsstadium auf 27 Tage feststellen zu können. Am 29. April wurde ein diphtheriekranker Knabe ins Hotel aufgenommen, der am 25. Mai Varicellen bekam. Er konnte nur im Hause von seiner varicellenkranken Schwester angesteckt sein, die ihn im Hospital nicht besucht hatte.

Nobécourt und Merklen (4) stellten bei 15 varicellenkranken Kindern von $1^1/_2$—5 Jahren Blutuntersuchungen an, die jedoch ausser einer höchst zweifelhaften Hyperleukocytose nur negative Resultate zeitigte. Vielleicht könnte man die Abnahme der mehrkörnigen Körperchen als für die Varicellen characteristisch bezeichnen, jedoch sind die Untersuchungen darüber noch nicht abgeschlossen.

Zu ganz entgegengesetztem Resultate kommen Weill und Descos (7). Sie fanden folgende differenticlle Punkte zwischen Variola und Varicellen; 1. Varicellen. Rothe Blutkörperchen in normaler Anzahl, keine kernhaltigen Erythrocyten, Leucocytenverhältniss wenig oder überhaupt nicht verändert, desgl. die mehrkernigen weissen Blutkörperchen, die einkernigen und die grossen einkernigen mit blassem Kerne in normalem Verhältnisse oder ein klein wenig vermindert; keine Myelocyten. 2. Variola. Erythrocyten in Abnahme, kernhaltige vorhanden, deutliche Hyperleucocytose; vielkernige Leucocyten in der Minderheit, einkernige in der Mehrheit, die grossen blassen einkernigen Leucocyten sind vermehrt, Myelocyten stets in beträchtlicher Anzahl nachweisbar. Die Differenzen mit dem Resultate anderer Untersucher führen die Verfasser theils auf die Untersuchungsmethode, theils darauf zurück, dass andere Variolois mit Varicellen verwechselt haben.

v. Hoesslin (2) sah bei einem 5jährigen Knaben einige Varicellenbläschen necrotisch zerfallen, während andere normalen Verlauf nahmen. Um die bohnengrossen Necrosen bildeten sich thalergrosse rothe Höfe, die allmählich in gesunde Haut übergingen. Rasch vergrösserten sich Necrose wie rother Hof und das necrotische Centrum stiess sich nach 8—10 Tagen ab mit Hinterlassung einer Delle.

Bei der Differentialdiagnose zwischen Variola und Varicellen fallen Allgemeinsymptome weniger ins Gewicht, da dieselben bei beiden Krankheiten vorkommen. Jedoch sind heftige Kreuzschmerzen, hohes Fieber, Erbrechen und allgemeine Prostration nach Wanklyn (6) bei Varicellen höchst selten und sprechen mehr für Variola. Maassgebend ist auch die Localisation des Ausschlages; bei Pocken sind Gesicht, Hände und Füsse bevorzugt, ganz wenig der Stamm, der gerade bei Varicellen am meisten befallen ist. Ferner dringen die Variolapusteln viel tiefer in die Haut ein als die Varicellen, sind auch gleichmässiger an Gestalt und Grösse als die letzteren.

Auf der Lacasse'schen (3) Abtheilung wurde ein sehr verwahrlostes 2jähriges Kind aufgenommen, das nach einigen in der Heilung begriffenen Varicellenbläschen eine starke Knieentzündung zeigte. Bei der Arthrotomie entleerte sich dicke grünliche Flüssigkeit mit Fibringerinnseln. Das Knie heilte gut aus. Die Ursache der Entzündung war eine Folge der Allgemeininfection (Strepto- oder Staphylococcen) vom Blute aus oder eine locale Infection auf dem Wege der Lymphbahnen. Sie ist eine Späterscheinung, tritt erst nach Verschwinden des Exanthems auf und giebt eine sehr ernste Prognose.

5. Pocken.

1) Abbot, Samuel W., Legislation with reference to small-pox and vaccination. Boston Journ. Sept. 4. — 2) Acland, T. D., Age incidence of small-pox amongst the vaccinated and unvaccinated. Brit. Med. Journ. June 14. — 3) Barnett, H. Normann, Unusual cases of small-pox occurring on board ship. Ibidem. Dec. 27. — 4) Biernacki, John und J. C. Muir, Salol in the treatment of small-pox. Ibidem. Juli 19. — 5) Casassa, Adolfo, Sopra alcuni casi di vajuolo trattati col metodo fototerapico di Finsen. Il Morgagni. Aprile. — 6) Clerc, A., A propos du sporozoaire de la variole. Presse méd. No. 63. (Referat über die neueren Untersuchungen des Pockenerregers.) — 7) Couche, Note sur l'emploi de la levure de bière dans les éruptions varioliques. Lyon méd. No. 41. — 8) Corlett, William Thomas, The diagnosis of small-pox. St. Louis Med. Review. May 3. (Enthält nur bekannte Sachen.) — 9) Daniels, C. W., Variola and Vaccinia. Brit. Med. Jour. Dec. 20. — 10) Dombrowski, W., Untersuchungen über das Contagium der Pocken. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 46. Heft 1/4. — 11) Durgin, S. H., Vaccination and small-pox. Boston Journ. Jan. 30. — 12) Duxbury, Joseph E., Variola or

small-pox. Ibidem. Febr. 13. (Die kleine Epidemie wurde von Anderen als Varicellen angesprochen, vom Verfasser aber als Variola vertheidigt.) — 13) Edwardes, Edward F., Modified small-pox and Thompsons Theorie. Brit. Med. Journ. June 14. — 14) Fraser, Charles, Some facts bearing on the vaccination controversy drawn from the recent epidemic of small-pox in South-West Essex. Lancet. Dec. 20. (Hervorhebung des Nutzens einer gründlich durchgeführten Vaccination und Revaccination.) — 15) Derselbe, A note on some cases mistaken for small-pox during the recent epidemic. Brit. Med. Journ. Dec. 20. — 16) Freemann, W. T., Difficulties in the diagnosis of small-pox. Lancet. July 5. — 17) Friedrich, Martin, How wi rid Cleveland of small-pox. Cleveland Med. Journ. Febr. — 18) Fulton, George C. H., The effect of revaccination during pregnancy on the child. Brit. Med. Journ. Dec. 27. — 19) Gillet, H., Variole fétale sans variole maternelle. Journ. des praticiens. No. 35. (Bericht über Jacontini's Fall.) — 20) Hardaway, W. A., Some remarks on the difficulties of diagnosis in small-pox. St. Louis Med. Review. May 3. — 21) Hughes, M. L., The prevention of small-pox. New York Med. Journ. Oct. 25. — 22) Jacontini, Giuseppe, Vajuolo foetale non secondario a vajuolo materno. Riforma med. I. No. 61 u. 62. — 23) James, W. Culver, Notes on a case of variola haemorrhagica. Lancet. Febr. 1. — 24) Jeanselme, E., Les ravages de la variole dans l'Indo-Chine française. Presse méd. No. 62. — 25) Magill, William Seagrove, The etiology of small-pox with a special reference to its microbe. Med. News. Nov. 8. — 26) Matoni, F., und A. Solaro, Un caso di vajuolo replicato o a ricudata. Giorn. internaz. d. saienze med. Marzo 15. — 27) Newsholme, Arthur, Age-incidence of small-pox. Brit. Med. Journ. June 28. — 28) Oppe, Die Pocken in London und die englische Impfgesetzgebung. Münch. med. Wochenschr. No. 26. — 29) Palmer, J. Foster, The effect of revaccination during pregnancy on the child. Brit. Med. Journ. Dec. 6. — 30) Paul, Alex, Age-incidence of small-pox. Ibidem. June 21. — 31) Pietri, La levure de bière. Journ. des praticiens. No. 9. — 32) Roger, H., Diagnostic de la variole. Presse méd. No. 12. — 33) Runyon, F. J., Our recent epidemics of small-pox and the failure of glycerinated Lymph. Memphis med. Monthly. Aug. 1901. — 34) Derselbe, Our recent epidemic of smallpox and vaccination. Georgia Journ. of Med. and Surg. 1901. — 35) Sanfelice. F., und V. E. Malato, Studien über Pocken. Arch. f. Derm. Bd. 62. Heft 2/3. — 36) Shepherd, Lemuel C., Some varieties, complications and sequels of small-pox as noted in the Norfolk epidemic of 1898/99. New York Med. Record March 1. — 37) Tanaka, Keïsuke, Ueber die Untersuchung des Pockenerregers. Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 32. No. 10. — 38) Thomson, R. S., and Lowe, Andrew, Salol in the treatment of small-pox. Glasgow Journ. June. — 39) Thresh, John C., The hospital ships of the metropolitan asylums board and the dissemination of small-pox. Lancet. Febr. 22. — 40) Derselbe, Small-pox hospitals and the spread of infoktion. Lancet. April 26. — 41) Welch, William M., and Schamberg, Jay F., A contribution to the study of nephritis in small-pox based upon analyses of urine in 128 cases. Philad. Med. Journ. Nov. 1. — 42) Wende, Ernest, The small-pox problem. Med. News. May 31. — 43) The epidemic of small-pox. Brit. Med. Journ. May 31, June 14. — 44) The influence of previous vaccination in cases of small-pox. Ibidem. May 31. — 45) The metropolitan asylums and the London small-pox epidemic. Ibidem. Dec. 6. — 46) The classification of deaths from small-pox in the registrar general's reports. Ibidem. June 21. — 47) Ferner enthält das Brit. Med. Journ. vom 5. Juli ausschliesslich Artikel, die den Pocken und der Impfung gewidmet sind und die alle namentlich hier anzugeben, zu weit führen würde, insbesondere da dieselben meist nur Ueberblicke resp. Referate sind. — 48) Macdonnell, W. R., The influence of previous vaccination in Cases of small-pox. Ibidem. May 31.

Die in England im vorigen Jahre ausgebrochenen und in den grösseren Städten noch immer wüthenden Pockenepidemien haben selbstverständlich auch ein Anschwellen der englischen Pockenliteratur zur Folge gehabt, das sich naturgemäss auch in diesem Jahresberichte geltend machen muss. So kamen in Surrey (43) im Mai 29 Fälle, in London in der 2. Maiwoche 231, in der dritten 296 und in der vierten 233, in der ersten Juniwoche noch 176 zur Anmeldung, gegen den April eine geringe Abnahme. In Warrington (27), das nur 54 000 Einwohner zählt, starben von 65 pockenkranken Kindern unter 10 Jahren 6 pCt. Geimpfte und 67,5 pCt. Ungeimpfte. In Leicester (185 000 Einwohner) starben von 109 pockenkranken Kindern unter 10 Jahren 14 pCt. Ungeimpfte und 0 pCt. Geimpfte. Ueber 10 Jahre alt waren 248 Pockenkranke, davon starben 1 pCt. Geimpfte und 7,8 pCt. Ungeimpfte, während in Warrington von 596 Pockenkranken, die älter als 10 Jahre waren, 6,4 pCt. Geimpfte und 33,3 pCt. Ungeimpfte starben. Die Seuche in Warrington war trotz besserer Impfverhältnisse eine bösartigere, wie aus der erhöhten Mortalität hervorgeht. An all diesem Ueberhandnehmen der Seuchen ist die englische Impfgesetzgebung schuld, wie auch Oppe (28) in seinem Referate betont. Nach diesem Berichte erkrankten in London von August 1901 bis Ende März 1902 nicht weniger als 5841 an Pocken (mit 14,3 pCt., nach anderen sogar 24 pCt. Todesfällen). Die sogenannte Gewissensklausel ist der bedenklichste Paragraph im ganzen Impfgesetz. Jeder Vater oder Vormund eines Impfpflichtigen bleibt nach diesem Paragraphen straflos, sobald er versichert, sein Gewissen verbiete ihm, das betr. Kind impfen zu lassen. In noch nicht einem halben Jahre werden in Folge dieser Gewissensklausel 230 000 Kinder der Impfung entzogen, d. i. mehr als ein Viertel aller in einem Jahre Geborenen. Ausserdem kann wegen Impfhinterziehung der betr. Vater nur ein einziges Mal bestraft werden. Sehr erschwert wird ferner die Impfung dadurch, dass vom Impfarzt die Impfung etc. in der Wohnung des Impflings vorgenommen werden muss. Die Revaccination ist im neuen Gesetz ebenso wenig geregelt wie im alten. In Deutschland versteht man nicht, wie in Jenner's Vaterland eine so laxe Handhabung des Impfgesetzes wie der Impfung möglich ist. Von einem auch nur einigermaassen durchgeführten Impfschutz kann natürlich nicht die Rede sein. Und so treibt denn, anstatt den natürlichen Ursachen der weiteren Ausbreitung nachzuforschen, die Phantasie einiger Collegen ganz sonderbare Blüthen. So behauptet Thresh (39, 40), dass durch das auf der Themse schwimmende von der Stadt entfernt liegende Pockenhospital die Pockenkeime durch die Luft auf die Ufereinwohner übertragen worden sei, anstatt den direkten Verkehr zwischen den Pockenschiffen und dem Bahnhofe des Dorfes verantwortlich zu machen. Auch ist in England ein Besuch

zwischen den Angehörigen und ihren an den Pocken erkrankten im Hospitale liegenden Familienmitgliedern nicht untersagt. Es ist selbstverständlich, dass ein Pockenhospital stets eine Gefahr für die betr. Gegend ist, und so empfiehlt Thresh, nur in kleinen Hospitälern oder in Zelten die Pockenkranken unterzubringen; die übrigen prophylaktischen Maassregeln beziehen sich auf Durchführung der Vaccination und Revaccination.

Ebenso lax wie die englischen Impfgesetze, werden in Amerika nach Abbot (1) die gesetzlichen Impfbestimmungen gehandhabt, so dass wir auf eine Schilderung verzichten können. Verf. stellt in dieser Beziehung Deutschland als in jeder Hinsicht mustergiltig hin.

Acland (2) glaubt, dass die Sterblichkeit der pockenkranken Kinder unter 10 Jahren in umgekehrtem Verhältnisse steht mit der durchgeführten Impfung derselben. In Indochina sterben nach Jeanselme (24) 25 pCt. der Kinder an den Pocken, zu Epidemiezeiten ist der Procentsatz noch höher. Ganz entsetzlich wüthen die Pocken unter den Kindern der Provinz Anam, wo sämmtliche Kinder befallen werden und zwei Drittel sämmtlicher Todesfälle bei Kindern auf das Pockenconto fallen. In Kambodscha werden 90 pCt. aller Kinder pockenkrank, wovon bis zu 70 pCt. sterben; die Ueberlebenden behalten dauernd den Schaden (namentlich Blindheit, Nierenentzündung etc.). Die Variolisation von Arm zu Arm trägt zur enormen Verbreitung der Seuche bei.

Der Pockenbefreier Clevelands Friedrich (17) lässt die Impfung nur als Prophylacticum gelten, im Uebrigen ist er Impfgegner. Er schwärmt mehr für Formalindesinfection, mittels deren er Cleveland von den Pocken gesäubert hat, ausserdem liess er die Strassen fleissig reinigen, die Strassen canalisiren und neupflastern, die Kranken isoliren und die Gesunden wie die Hausthiere unter Quarantäne stellen. Jeder neue Pockenfall wurde bis in das Embryonalstadium verfolgt und auf diese Weise Cleveland binnen wenigen Monaten von den Pocken befreit. In der darauf folgenden Discussion bekannten sich alle Redner für die Durchführung der Vaccination.

Das Versagen der Impfung bei den Pockenepidemien in Amerika führt Runyon (33, 34) auf den Glycerinzusatz zurück. Das Glycerin reizt (ist wohl etwas übertrieben!) und macht die Lymphe unwirksam, wie Verf. an Fällen bewies, die mit Glycerinlymphe erfolgreich geimpft waren, aber kurze Zeit darnach mit an Elfenbeinstiften angetrockneter Lymphe geimpft abermals ein positives Resultat ergaben. Als einzig richtige Methode empfiehlt er, die reine Lymphe an Elfenbeinstiften anzutrocknen und beim Gebrauche mit sterilisirtem Wasser in die Impfspalte einzureiben.

Sanfelice und Malato (35) züchteten aus sieben Pockenleichen stets denselben Microorganismus, der absolut dem Staphylococcus pyogenes aureus gleicht, jedoch in seiner Wirkung insofern bemerkenswerthe Unterschiede zeigt, dass er, subcutan inoculirt, viel weniger schwere Symptome hervorruft, als endovenös injicirt. Endovenös den Versuchsthieren einverleibt, zeigten dieselben multiple Hämorrhagien und necrotische Stellen in Nieren, Haut und Lungen, gleichzeitig mit Milz- und Leberschwellung. In zweiter Linie haben die Verf. die Lymphe untersucht und mit dem aus derselben gezüchteten Staphylococcen Versuchsthiere nicht mit demselben Erfolg geimpft, wie mit dem Pocken-Staphylococcus; der letztere gab noch positiven Erfolg bei den mit den Lymphcoccen geimpften Thieren.

So lange die Blattern nicht vollkommen wieder überhäutet sind, behalten sie nach Magill (25) ihre Infectionsfähigkeit, also ca. 6 Wochen lang. Ebenso sind alle Excrete und Secrete mit Pockenerregern getränkt. Die Mononucleose im Blute ist ein sehr wichtiges Pockensymptom und ausschlaggebend bei der Differentialdiagnose. Als Erreger der Pocken kommen nach Magill nur Protozoen in Betracht.

Wende (42) unterzieht die amerikanischen Sanitätsbeamten einer sehr scharfen Kritik und verlangt bessere Ausbildung derselben, sowie ein einheitliches Gesetz für den ganzen Staat.

Mit der Diagnose der Blattern beschäftigen sich verschiedene Autoren. Zuerst Roger (32), der sehr eingehend die ganze Symptomatik nebst Differentialdiagnose bespricht. Wirkliche Schwierigkeiten jedoch bereitet nach diesem Autor nur die Differentialdiagnose mit Varicellen und die Pyämien der Haut. Erstere können sehr schwer, viel schwerer als echte Pocken verlaufen. Die Varicellenpapel ist oberflächlich, bildet leicht kleine Bläschen, ist oval abgeplattet mit meist leichtem rothen Hof. Der Bläscheninhalt ist wasserklar. Characteristisch ist die Localisation, wie schon unter „Varicellen“ erwähnt wurde.

Nach Hardaway (20) ist der Beginn der Pocken schwer von Cerebrospinalmeningitis und Influenza zu unterscheiden, auch Menstruationsbeschwerden, Scarlatina, Morbilli, Varicellen, Erythema gyratum und pustulöse Syphilide kommen in Betracht.

Ein an hereditärer Syphilis leidender Knabe bekam einen fieberhaften scarlatiniformen Ausschlag mit knotigen Anschwellungen, Blasen und Bläschen bis zu Markstückgrösse. Impfung war von Erfolg. Freemann (16) schwankt zwischen Variola, Erythema nodosum, oder Peliosis rheumatica bullosa.

In einem Londoner Hospitale wurden unter 1845 daselbst aufgenommenen angeblich Pockenkranken nicht weniger als 237 (= 12 pCt.) als pockenfrei befunden (45). Meistens litten diese letzteren an Varicellen, Acne, Dermatitis, Lues, Urticaria, Ekzem und Furunculose.

Aehnlich verhielt es sich nach Fraser (15) im Dagenham-Hospital, wo unter 1400 Pockenfällen 60 Personen als pockenfrei befunden wurden. Als richtige Krankheiten wurden dieselben Affectionen erkannt, wie oben (45).

Barnett (3) beobachtete mehrere atypische Pockenfälle; bei dem ersten fehlten Erbrechen und Kreuzschmerzen, stieg die Temperatur beim Erscheinen des Exanthems, das von Anfang an als pustulös auftrat und rasch den ganzen Körper ergriff. Patient war geimpft. Die anderen Fälle entbehrten des Prodromal-

ausschlages, hatten aber Anschwellungen unter der Palma und Planta und verliefen ohne Jucken.

James' (23) Fall betrifft eine Patientin, die wiederholt erfolglos geimpft war und schliesslich doch an Variola haemorrhagica einging. Die Vaccineimmunität stammte wahrscheinlich noch aus dem 3. Embryonalmonat, wo die Mutter der Patientin schwere Variola durchmachte. Die Patientin, die 6 Monate später zur Welt kam, zeigte verschiedene Pockennarben. Im 14. Jahre war sie zum 2. Male erfolglos geimpft, im 18. Jahre erlag sie den Pocken.

Matoni u. Solaro (26) beobachteten einen Pockenkranken, der bereits 3 Tage wieder fieberfrei war und bei dem die Borken und Krusten schon abfielen. Plötzlich stieg die Temperatur wieder und es erfolgte ein Recidiv, viel heftiger als der 1. Ausbruch.

Unter den von Shepherd (36) behandelten tausend Pockenkranken befanden sich zwei, die bereits als Kinder natürlich geblattert wurden, wie die Narben bewiesen. Bei einem Neger gingen die Narben bis zur Pigmentzone und hinterliessen weisse Narben. Viele der Erkrankten waren noch während des letzten Vierteljahres mit Erfolg geimpft worden; die Lymphe muss also wohl sehr mangelhaft gewesen sein.

Welch u. Schamberg (41) fanden bei den Urinuntersuchungen der Pockenkranken in 65 pCt. Eiweiss und in 45 pCt. sogar Cylinder, während die klinischen Nierensymptome ganz und gar in den Hintergrund treten. Uebergang in chronische Nephritis ist beobachtet worden, daher sind häufige Urinuntersuchungen in der Reconvalescenz nöthig.

Dombrowski (10) züchtete aus Blasen- und Pustelinhalt sowie aus dem Blute eigenthümliche Gebilde, die er als Blastomyceten anspricht und für die Erreger der Pocken ansieht. Es gelang, dieselben auf Agar zu züchten, obgleich ein Wachsthum nicht zu bemerken war.

Tanaka (37) fand, als er Retrovaccinationslymphe in Pleuraexsudatflüssigkeit träufelte, dass die Lymphe dann im Brutschrank gerann, während die Pleuraflüssigkeit unverändert blieb. Der Pleurakranke war nämlich natürlich geblattert, da er vor 25 Jahren schwere Variola durchgemacht hatte. Das Coagulationsphänomen der Lymphe ist also ein Pendant zur Pfeiffer-Gruber-Widal'schen Reaction.

Ganz energisch spricht sich der Amerikaner Hughes (21) für Zwangsimpfung und Wiederimpfung aus; alles andere sind Nebensachen. Bei Ausbruch eines Pockenfalles ist eine Quarantaine von 14 Tagen im Allgemeinen genügend, obgleich er noch eine Infection am 18. Tage beobachtet hat.

Auch Durgin (11) spricht sich missbilligend über die laxe Durchführung der Impfung in den Vereinigten Staaten aus. Es befanden sich zur Zeit seines Vortrages 175 Patienten in den Pockenkrankenhäusern und eine Abnahme der Epidemie war noch nicht zu constatiren.

Eine Frau befand sich im 8. Monate der Schwangerschaft, als ihre beiden Kinder an Variola erkrankten. Sie selbst blieb verschont davon. Als sie jedoch zur richtigen Zeit niederkam, konnte Jacontini (22) am Neugeborenen zahlreiche Pockennarben constatiren. J. glaubt, dass der Mutter eine relative Immunität gegen das Pockengift innewohnte, die wohl die Einwirkung des Giftes auf die Mutter verhinderte, jedoch die Entwickelung der Pockenkeime im Blute der Mutter nicht hintanzuhalten vermochte. Der fötale Organismus stand diesen Keimen schutzlos gegenüber.

Macdonnell (48) fand, dass zwischen der Grösse der Pockennarbe und der Heftigkeit des Pockenanfalls keine Beziehungen stattfinden, wohl aber zwischen letzterem und der Anzahl der Narben.

Pietri (31) ebenso wie Couche (7) konnten mit Genugthuung constatiren, dass die Bierhefe (täglich 2—3 Esslöffel) auf den Verlauf der Pocken sehr günstig einwirkt, indem sie die Dauer herabsetzt und den Verlauf stark abzumildern vermag.

Den früheren günstigen Erfahrungen, die das Salol auf die Variola ausüben sollte, stehen jetzt sehr absprechende Urtheile gegenüber von Seiten sowohl der Empfehler des Salols Biernacki und Muir (4) als auch von Thomson und Lone (38), welch letzteren sogar grössere Mortalität als früher constatiren konnten.

Dagegen ergab die Behandlung von 6 Pockenfällen mit rothem Licht, welche Casassa (5) einleitete, sehr gute Resultate. Nach 3—5 Tagen waren die Patienten schon fieberfrei, auch während des Suppurationsstadiums trat keine Temperaturerhöhung auf. Vier von diesen Kranken bekamen keine Narben, die andern zwei hatten nur deren einige an der Nase, die sie durch Kratzen hervorgerufen hatten.

6. Impfung und Lymphe.

1) Acland, T. D., Vaccination and common sense. Brit. Med. Journ. April 26. (Reichliche statistische und anderweitige Beweisführung für die Wirksamkeit richtig durchgeführter Impfung.) — 2) Ames, Azel, Compulsory vaccination essential. The example of Porto Rico. Med. News. April 19. — 3) Andrewes, F. W., Some figures as regards susceptibility to revaccination. Lancet. Jan. 11. — 4) Aronheim, Ein unliebsames Vorkommniss bei der Impfung. Die med. Woche. No. 34. (Uebertragung des Impfstoffes von der Impfstelle auf das Kinn, daher Empfehlung eines Schutzverbandes für die Impfpusteln.) — 5) Bannan, Theresa, The vaccination question. New York med. Journ. Aug. 9. — 6) Benoit et Roussel, Des défaillances de la vaccination antivarolique avec le vaccin animal. Rev. d'hyg. Bd. XXIV. p. 385. — 7) Berger, Heinrich, Impfstoff für Wiederimpflinge. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. XXV. 1. — 8) Björkstén, J. F., Vaccinationens historia i Finland. 1. Helsingfors. 188 pp. — 9) Borne, G., Vaccination et revaccinations obligatoires. Paris. — 10) Derselbe, Vaccine et vaccination. Presse méd. No. 76. — 11) Bose, F. J., et E. Bose, Les lésions de l'infection vaccinale et leur histogénèse. Montpell. méd. No. 21. — 12) Burkhardt, Das Impfwesen auf der Weltausstellung zu Paris 1900. Hyg. Rundsch. No. 9. — 13) Campbell, T. F., Vaccination. Philad. Med. Journ. April 12. (Eine Recapitulation bekannter Sachen.) — 14) Crowe, Geo. W., The effect of revaccination during pregnancy on the child. Brit. Med. Journ. Dec. 6. — 15) Darling, Eugene A., Vaccination; the technique. Boston Journ. Aug. 21. (Die Abhandlung enthält nichts Neues.) — 16) Dock, George, The works of

Edward Jenner and their value in the modern study of smallpox. New York Med. Journ. Nov. 29 ff. (Hat nur historisches Interesse.) — 17) Ferrier, Etude des causes susceptibles de faire varier le resultat des vaccinations. Rev. d'hyg. Bd. XXIV. p. 289. — 18) Findlay, William, and John Wainmann Findlay, Tetanus following revaccination on the leg. Lancet. Febr. 22. — 19) Fisher, William R., Some popular objections to vaccination. New York Med. Record. July 19. (Proposition eines Centralimpfinstitutes zur Ueberwachung der Lymphe und der Impfungen.) — 20) Fraser, Charles, Some facts bearing on the vaccination controversy drawn from the recent epidemic of small-pox in South West Essex. Lancet. Dec. 20. (Plädirt für gründlich durchgeführte Impfung und Wiederimpfung.) — 21) Freeman, W. T., Some post-vaccinal eruptions. Brit. Journ. of Derm. May. — 22) Freyer. M., Impfanstalten in Italien. Viertelj. f. ger. Med. XXIV. 2. (Schilderung der Lymphbereitung in den italienischen Impfanstalten.) — 23) Fulton, George C. H., The effect of revaccination during pregnancy on the child. Brit. Med. Journ. Dec. 27. — 24) Geddings, H. D., Governmental control of therapeutic serums, vaccine, etc. St. Louis Med. Review. Febr. 1. (Unvollständige Sammlung der in den verschiedenen Ländern existirenden Gesetze über Herstellung und Vertrieb von Serum, Lymphe etc.) — 25) Gradwohl, R. B. H., Bacteriologic findings in a fatal case of tetanus complicating vaccination. St. Louis Med. Review. Aug. 23. — 26) Harlingen. Arthur van, Remarks on vaccination in relation to skin diseases and eruptions following vaccination. Philad. Med. Journ. Jan. 25. — 27) Heidingsfeld, M. L., Vaccina generalisata with a report of case. Journ. of cut. and gen.-urin. dis. Febr. — 28) Hervieux, M., Sur les vaccinations et revaccinations pratiquées par les instituteurs et institutrices en 1901, présenté à M. le Ministre de l'Intérieur, au nom de la commission permanente de vaccine. Bull. de l'acad. 8. April. — 29) Hope, E. W., A discussion on the precise part played by vaccination as carried out in this country in preventing the spread of small-pox. Brit. Med. Journ. Aug. 9. — 30) Ishigami, T., Ueber die Cultur des Vaccine- resp. Variolaerregers. Centralbl. f. Bacteriol. Bd. XXXI. No. 15. — 31) Kohn, S., Beitrag zur aseptischen Methode der Schutzpockenimpfung. Wien. klin. Wochenschr. No. 13. — 32) Kosmak, Geo. W., An instance of accidental vaccination. Med. News. Oct. 11. (Zufällige Ueberimpfung von der geimpften Mutter auf ihr 1jähriges Kind an der Wange. Beide schliefen in demselben Bett.) — 33) Labbé, Marcel, Les antivaccinateurs. Presse méd. No. 34. (Abermals ein Lobgesang auf die in Frankreich und Deutschland streng durchgeführte Impfung und auf die dadurch hervorgerufene Abnahme der Blattern und deren Mortalität.) — 34) Levy, E., Ueber den Unterschied von frischer und gelagerter Glycerinlymphe. Hyg. Rundschau. No. 12. — 35) Maude, Arthur, The effect of revaccination during pregnancy on the child. Brit. Med. Journ. Dec. 20. — 36) Derselbe, Some clinical aspects of revaccination. Lancet. No. 1. — 37) Mc Callum, John H., Vaccinations: accidents and untoward effects. Boston Journ. Aug. 21. — 38) Mc Farland, Joseph, Tetanus and vaccination. Lancet. Sept. 13. — 39) Mc Weeney, E. J., The protozoan theory of vaccinia. Brit. Med. Journ. July 19. — 40) Merk, Ludwig, Zur Frage der Vaccinia generalisita. Wien. klin. Wochenschr. No. 26. — 41) Palmer, J. Foster, The effect of revaccination during pregnancy on the child. Brit. Med. Journ. Dec. 6. — 42) Reinhardt, L., Ein seltener Fall von Impfcomplication. Schweiz. Correspondenzbl. No. 3. — 43) Romme, R., Corpuscules vaccinaux de Guarnieri. Presse méd. No. 36. (Referat über die z. Z. herrschenden Ansichten des Vaccineerregers.) — 44) Runyon, F. J., Vaccine virus, with special reference to the dangers of glycerinated Lymph. Charlotte Med. Journ. Jan. — 45) Derselbe, „The vexed question of vaccination" again: have we a standard glycerinated virus? Amer. Medicine. Febr. 1. — 46) Sagrandi, P. H., Sur la stérilisation des vaccinostyles. Rev. d'hyg. Bd. XXIV. p. 799. — 47) Sbriscia, Edmondo, Sulla depurazione rapida del vaccino antivajoloso. Il policlinico. No. 10/11. (Die mit Glycerin versetzte Lymphe wird im Brustschranke mehrere Tage lang einer Temperatur von 37° ausgesetzt und dadurch sterilisirt.) — 48) Schenk, Paul, Impfergebnisse und Impftechnik. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. — 49) Sinigar, H., Results of the vaccination of 1060 adults. Lancet. April 5. — 50) Smith, Theobald, The preparation of animal vaccine. Boston Journ. Aug. 21. (Enthält nur bekannte Sachen.) — 51) Spalding, Heman, Some facts about vaccination. Journ. Amer. Med. Assoc. Oct. 11. — 52) Spurr, Frederik, Note on accidental vaccinal infection of the nipple. Lancet. March 29. (Infection der mütterlichen Brustwarze durch Stillen ihres frischgeimpften Kindes. Die Frau war nicht revaccinirt.) — 53) Stewart, R. W. G., Generalized Vaccinia. Brit. Med. Journ. June 28. — 54) Stoddart, W. H. B., A case of second eruption of vaccinia. Ibid. Aug. 30. — 55) Stumpf, Ludwig, Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1901. Münch. med. Wochenschr. 48—50. (Die fleissige Arbeit eignet sich nicht für ein begrenztes Referat.) — 56) Tabusso, M. E., Contributo allo studio delle lesioni istologiche nel vajuolo ovino. Riforma med. Bd. IV. No. 61. — 57) Tanaka, Keïsuke, Zur Erforschung der Immunität durch die Vaccination. Centralbl. f. Bacteriol. Bd. XXXII. No. 10. — 58) Thalmann, E., 25 Jahre Impfarzt. 1876—1901. Münster. — 59) Thomson, W. Arnold, A summary of the vaccination laws in the chief countries of the world, foreign and colonial. Brit. Med. Journ. Sept. 27. (Sehr knappe Zusammenstellung aller einschlägigen Impfgesetze.) — 60) Voigt, Leonhard, Bericht über die im Jahre 1901 erschienenen Schriften über die Schutzpockenimpfung. Arch. f. Kinderh. Bd. XXXIV. — 61) Washburn, J. W., Latent vaccinia. Lancet. March 8. — 62) Wiggins, Henry, Keloid in vaccination scars. Brit. Med. Journ. Sept. 27. — 63) Wood, F. M., The various methods of vaccination and their results; with a suggestion as to best methods. (Philad. Med. Journ. March 22. — 64) Special vaccination number of the British Medical Journal. July 5. (Besteht nur aus Geschichte und allgemeinen Ueberblicken.)

Wie in England, so wüten auch in den Vereinigten Staaten die verschiedensten Pockenepidemien. Nur Porto-Rico, die neue amerikanische Colonie, wurde davon verschont und zwar einzig und allein durch die von der neuen amerikanischen Sanitätsbehörde vollkommen durchgeführte Zwangsimpfung. Ames (2) schildert dies sehr anschaulich, indem er die jetzigen mit den früheren Sanitätszuständen vergleicht.

Da im Allgemeinen die amerikanischen Aerzte in Folge der häufigen Pockenerkrankungen Geimpfter und in Folge der häufigen negativen Impferfolge (durch mangelhafte Lymphe einer bestimmten Firma) der Zwangsimpfung sehr skeptisch gegenüberstehen, ist es um so erfreulicher, einen Collegen drüben zu finden, der unparteiisch seinen Landsleuten die wahren Ursachen ihrer Misserfolge vor Augen hält. Spalding (51) weist nach, dass die amerikanischen Collegen jede Narbe für eine Impfnarbe ansehen, miserable Lymphe

verwenden etc. Er hat seit 10 Jahren nur für Zwangsimpfung sprechende Erfahrungen gemacht; jeder Mensch ist für die Vaccination empfänglich und der Pockenschutz tritt erst in Erscheinung, wenn die Empfänglichkeit für das Vaccinegift schwindet. Zum Schlusse wird das „Impfglaubensbekenntnis“ des Chicagoer Gesundheitsrathes angeführt, das nur bekannte Sachen und Wahrheiten enthält, und das in allen Chicagoer Gasthäusern als Plakat ausgehängt ist.

In der Discussion über Variola und Vaccination in England betont Hope (29), dass man zunächst die mit der Impfung betrauten Sanitätsbeamten zu controliren habe, ob sie auch stricte ihre Pflicht thun, andernfalls sind sie durch pflichttreue Beamte zu ersetzen. Erst dann könne man über den Nutzen der Vaccination und Revaccination ein Urtheil fällen. Edwards zeigt, dass die Kinder unter 10 Jahren weniger an der Pockenmortalität betheiligt sind, als sonst, eine Folge der Impfung. Ueber 10 Jahre ist die Betheiligung eine stärkere, ein Beweis für die Nothwendigkeit der Revaccination, wie sie in Deutschland und Frankreich energisch durchgeführt ist. Drysdale ist derselben Ansicht und weist auf Deutschland hin, dass sich durch die Ausführung seiner Impfgesetze von den Pocken vollkommen befreit habe.

Andrewes (3) revaccinirte das weibliche Pflegepersonal des St. Bartholomew's Hospital (158 Personen). Er erhielt 45,57 pCt. vollen, 41,14 theilweisen und 13,29 negativen Erfolg. Er theilt seine Impflinge in 3 Gruppen: 1. 88 Schwestern, die beim Dienstantritt vor einigen Jahren das zweite Mal geimpft waren; 2. 15 Oberschwestern, die vor langer Zeit revacciniert waren, 3. 55 Dienerinnen, die seit dem ersten Jahre nicht wieder geimpft waren, und die natürlich den besten Erfolg (76,36 pCt.) lieferten; nur 3,64 pCt. fiel negativ aus, der Rest (20 pCt.) ergab nur theilweises Resultat.

Maude's (36) Beobachtungen bei 1000 Revaccinationen ergaben, dass bei 75 pCt. schon am 2. bis 3. Tage die Bläschen unter Jucken sich zu entwickeln begannen. Nur selten wurde die Bläschenentwickelung bis resp. zum 14. Tage verzögert. Unter den beobachteten Complicationen werden Himbeer-Vaccine (1), Furunkel, Urticaria, Erythema multiforme und Roseola à la Masern genannt.

Nur in den Lungen sind nach Tabusso (56) wirklich specifische Schafblatternveränderungen beobachtet worden. Die Krankheit hat viel Aehnlichkeit mit der Diphtherie und Cholera des Menschen.

Um die Histologie der Vaccine zu erforschen, haben E. und F. T. Bose (11) Impfungen bei Kindern und Kaninchen an der Cornea, ferner an der Haut und mittels intratrachealer Injectionen, sowie Einstechens durch die Pleura in die Lunge hindurch vorgenommen. Als überraschendes Resultat ihrer Untersuchungen constatiren sie eine Aehnlichkeit der histologischen Verhältnisse der Vaccineläsionen mit carcinomatösen Neubildungen, wie sie dies auch von den Schafpocken, Variola, Syphilis und Aphthen behaupten. Der Impfprocess characterisiere sich als eine intensive Wucherung und Hypertrophie von grösserer Ausdehnung, ohne Regelmässigkeit und unter Betheiligung der Epithelien und des vasculären Bindegewebes, mit Mononucleose ohne Vermehrung der Leucocyten im Ganzen und mit der Fähigkeit, Neubildungen mit geringer Gefässbildung hervorzubringen, welche am besten mit krebsigen Producten verglichen werden können.

Aus den vielen Schlussfolgerungen Ishigami's (30) sei nur Folgendes hervorgehoben: Der Erreger der Variola und Vaccinia ist ein und derselbe, und zwar ist er ein Protozoon, welches sich auf einem Nährsubstrat von Epithelzellen ungeimpfter Thiere züchten lässt und auf dem Felle der Kälber typische Vaccineblasen hervorruft. Es ähnelt sehr dem Mikrosporidium bombycis.

Bei seiner Recapitulation der experimentellen Untersuchungen über den Erreger der Vaccine kommt Mc. Weeney (39) zu der Ueberzeugung, dass Variola wie Vaccinia die Folge eines intracellulären Parasiten ist, was aus jenen merkwürdigen Gebilden sicher zu ersehen sei. Ob diese Gebilde jedoch die eigentlichen Parasiten oder nur die protoplasmatischen Veränderungen in Folge desselben sind, diese Frage lässt Verf. noch offen.

Nachdem Tanaka (57) seine Impflinge erst auf dem einen Arme geimpft hatte (Vorimpfung), impfte er sie nach 4—11 Tagen auch auf dem anderen Arme (Nachimpfung) und fand dabei, dass vom 4. Tage ab die Vaccinepapeln der Nachimpfung sich immer unvollkommener entwickelten. Vom 9. Tage ab tritt vollkommene Immunität ein.

Palmer (41), Fulton (23), Crowe (14), Maude (35) beschäftigen sich mit dem Einfluss der Impfung der schwangeren Mutter auf den Fötus. Palmer impfte 12 Kinder erfolglos, deren Mutter während der Schwangerschaft mit Erfolg geimpft waren. Zu demselben Resultat gelangten auch Crowe und Fulton. Maude hatte aus dem Brit. Med. Journ. sämmtliche Literatur der letzten vier Jahre gesammelt, die über die Impfung von Schwangeren handelte. Nach ihm ist eine Impfung des Säuglings negativ, falls die Impfung der Mutter vor dem 6. Schwangerschaftsmonat stattgefunden; im 7. Monate ist das Resultat der Impfung des Säuglings zweifelhaft, und nach dem 7. Monate kann das Kind mit Erfolg geimpft werden.

van Harlingen (26) theilt die Impfausschläge folgendermaassen ein: 1. Exantheme durch reine Vaccine-Inoculation: a) Secundäre locale Inoculation, b) Exantheme binnen der ersten drei Tage, vor dem Auftreten der Bläschen, c) Exantheme nach dem Auftreten der Bläschen durch Resorption des Virus, d) Exantheme, die der Impfung folgen (Ekzem, Psoriasis etc.); 2. Exantheme durch gemischte Inoculation: a) während der Impfung eingeimpft, b) nach der Impfung inficirt (Erysipel, Phlegmone, Furunculose, Gangrän, Pyämie.)

In Boston wurden nach der Impfung 18 Fälle von Dermatitis herpetiformis beobachtet, von denen ein Fall zur Section kam, dessen negatives Ergebniss Mc. Callum (37) mittheilt. Auf seine Anfrage antworteten 1859 Aerzte, die $2^1/_2$ Millionen Impfungen vorgenommen

und dabei 68 mittelschwere Complicationen mit Arbeitsunfähigkeit beobachtet hatten. Ferner wurden constatiert 54 schwere Complicationen (Phlegmone, Erysipel, Gangrän, Dermatitis herpetiformis), 35 Todesfälle (11 Tetanus, 12 Dermatitis herpetiformis, 3 Septicämie, 4 Erysipel, 1 Tuberculose, 1 chronische Nephritis, 1 Pyämie, 2 unbekannte Todesursachen).

Wohl als Folge unreiner Lymphe ist die Reinhardt'sche (42) Beobachtung zu deuten. Ein Erstimpfling erkrankte am 9. Tage nach der Impfung mit hohem Fieber, dem sich bald ein grossblasiger Ausschlag der Haut (Gesicht, Oberarme, Handrücken, After) und Schleimhaut (Mund, Nase, Bronchien, Darm) zugesellte. Die Blasen waren serös-sanguinolent und verbreiteten bald nach dem Oeffnen einen fötiden Geruch. Allmählich trockneten sie zu Borken ein. Vier Wochen nach Beginn des Ausschlags trat ein zweiter solcher auf; nach weiteren vier Wochen noch ein dritter, wobei der ganze Körper mit Ausnahme der zuerst ergriffenen Stellen befallen wurde. Beim zweiten Anfall trat auch eine Nephritis auf, die jedoch ausheilte. Die Blasen enthielten Streptococcen unbekannter Art. Aus demselben Capillarröhrchen waren noch geimpft worden ein 23jähriger Mann und drei Kinder, die sämmtlich unter hohem Fieber erkrankten, der Mann ferner noch an Blasenausschlag und ein Kind an Purpura hämorrhagica. Die anderen Capillaren von der Lymphe desselben Kalbes waren tadellos. In der Discussion wurde der Zusammenhang der Complicationen mit der Lymphe in Abrede gestellt.

Auch Freemann (21) beobachtete einige Ausschläge nach der Impfung, deren erster ein 23jähriges Mädchen betraf, das 6 Tage nach der Impfung an den Handgelenken und Handrücken einen den Vaccinebläschen analogen Ausschlag bekam. Der zweite Fall eine 25jährige Lehrerin, bei der sich am 8. Tage ein Erythem einstellte, das vom Arme aus sich über den ganzen Körper verbreitete. Ferner erkrankte ein 54jähriger Mann 3 Wochen (!) nach der Impfung unter Fieber an einem Blasenausschlage mit Gelenkschmerzen, von dem er sich sehr langsam erholte. Zum Schlusse theilt Verfasser die Krankengeschichte zweier kleinen Geschwister mit, die nacheinander geimpft am 8. Tage von einem universellen masernartigen Erythem befallen wurden, das Pigmentationen hinterliess.

Heidingsfeld's (27) Fall liegt ähnlich wie der erste Freemann'sche. Ein 5jähriges Kind acquirirt 3 Wochen nach der Impfung am ganzen Körper einen kleinblasigen Ausschlag, dem sich am nächsten Tage grosse Blasen an den Handgelenken und Knöcheln anschlossen. Die Blasen heilten ohne Narben mit Pigmentation ab.

Merk (40) wendet sich gegen diejenigen, die die Existenz einer Vaccinia generalisata leugnen und führt zum Beweise folgenden Fall an: Bei einem 21jährigen Manne entwickelten sich am 5. Tage nach der Impfung auf der Brusthaut eine Gruppe von typischen Vaccinebläschen, am 8. Tage an den Augenbrauen, am 9. Tage schwollen die Leistendrüsen unter Fieber an. Die übrige Haut war und blieb gesund.

Auch bei einem 32jährigen revaccinirten Patienten Stewart's (53) entstanden, allerdings erst 3 Wochen nach der Impfung am Halse, Armen und im Gesichte eine vaccineähnliche Erkrankung, die jedoch schon am 6. Tage unter Desquamation abheilte.

Etwas anders sieht Stoddart's (54) Fall aus. Ein 29jähriger Patient, der als Kind geimpft und als 13jähriger Knabe revaccinirt war, wurde einer dritten Impfung unterzogen mit gutem Erfolge. Nachdem der Ausschlag abgeheilt, stellte sich 10 Tage später an einer Impfstelle erneute Röthung und 2 Tage darnach Vesiculation ein. Der Vesikelinhalt wurde einer vor 7 Jahren erfolglos geimpften Person eingeimpft und erzeugte an der Impfstelle eine grosse Blase, die mit positivem Erfolge auf eine dritte Person verimpft wurde, während sie auf den ersten Patienten zurückverimpft ergebnisslos verlief.

Nach Washburn's (61) Ansicht kann das inoculirte Vaccinegift nach 2 Jahren noch im Körper lebendig sein. Als Beweis theilt er folgenden Fall mit: Ein Kind wird mit 6 Monaten mit sehr minimalem Erfolge geimpft. 2 Jahre darnach erkrankt es an Scharlach, in dessem Verlaufe sich am linken Arme 4 Bläschen entwickelten, die Verfasser als Vaccinebläschen ansah. Das Vaccingift war also 2 Jahre im Körper latent geblieben (!).

Bei zweien seiner Impflinge entstanden auf den Narben Keloide, die nicht die geringste Reibung der Kleider vertragen konnten. An der Lymphe konnte dies nicht liegen, denn Wiggins' (62) andere Impflinge blieben von dieser Complication verschont.

Findlay (18) hatte unter seinen Impflingen eine 21jährige Dame, die am 12. Tage nach der Impfung mit Rückenschmerzen erkrankte, angeblich in Folge einer Erkältung am Abende zuvor im Concertsaal. Es entwickelte sich allmählich ein schwerer Tetanus, dessen Symptome erst nach 6 Wochen unter enormen Dosen Chloral (manchmal 14,0 in 24 Stunden) wichen. Verfasser glaubt, dass die lange Strassenschleppe die Infection der Impfwunden hervorgebracht hat.

Auch in den Vereinigten Staaten Nordamerikas wurden verschiedene Fälle von Tetanus nach der Impfung beobachtet, deren ersten Gradwohl (25) uns mittheilt. Es betraf ein 20 Monate altes Kind, das am 18. Tage nach der Vaccination an Tetanus erkrankte und nach 24 Stunden starb. Aus der Impfwunde wurden Tetanuskeime gezüchtet. Bei anderen Impflingen verlief die Impfung mit derselben Lymphe normal, die Tetanuskeime sind also erst nachträglich in die Wunde gelangt.

Mc. Farland (38) hat eine Zusammenstellung der in der Literatur veröffentlichten Tetanusfälle nach der Impfung gemacht und kommt zu dem Schlusse, dass der Tetanus eine seltene Complication der Impfung ist. Die meisten Fälle wurden in den Vereinigten Staaten und Canada beobachtet und haben weder etwas zu thun mit tellurischen noch atmosphärischen Einflüssen. Wenige Fälle traten auf nach verschiedener Lymphe, meist nach einer ganz bestimmten. Der Tetanusbacillus ist darin nur in ganz geringer Anzahl vor-

handen, allein durch besondere Zufälle kann sich die Zahl so vermehren, dass ganze Tetanusepidemien auftreten können. Die Prophylaxe gegen Tetanus ist einzig und allein in einer ganz besonders sorgfältigen Behandlung der Lymphe zu suchen.

Als Unterlage für die Resultate bei der Impfung von 1060 Erwachsenen benutzte Sinigar (49) die Kranken und das Personal einer Irrenanstalt. Er erhielt ziemlich viel Complicationen leichteren Grades wie Erytheme, Acne, Furunkel, Abscesse, Herpes, Ekzem etc. 45 Impflinge waren natürlich geblattert und bei 40 von ihnen war doch ein positiver Erfolg erzielt worden. Von den diversen zur Anwendung gelangten Lymphsorten gab nur eine einzige positiven Erfolg (s. No. 51).

Hervieux (28) rühmt die Thätigkeit der Lehrer und Lehrerinnen, welche durch Vorträge etc. viele Eltern zur Impfung ihrer Kinder überredet haben und an einigen Orten, wo Aerzte nicht zu haben waren, die Impfung selbst vorgenommen haben. Dies kann zur Noth entschuldigt, aber nicht zur Nachahmung empfohlen werden.

Schenk (48) verlangt zur Vermeidung unangenehmer Begleiterscheinungen eine tadellose Lymphe von stets gleicher Beschaffenheit. Auch ist die eingeimpfte Quantität der Lymphe von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit und ist deshalb eine Minimaldosis, die zur Erzeugung einer guten Vaccinepustel genügt, unter allen Umständen anzustreben. Vielleicht wäre statt der vielen Impfschnitte nur ein einziger von entsprechender Länge zu erstreben, alsdann könne man auch des wiederholten Einstreichens der Lymphe entbehren, wodurch ja in vielen Fällen eine übermässige Einverleibung von Lymphe vermieden werde.

Wood (63) reinigt den zu impfenden Arm erst mit Alcohol, dann mit Seife. Hierauf werden mit ausgeglühter Nadel die Impfwunden geritzt und in dieselben mittels Elfenbeinnadel die animale Lymphe eingerieben. Darüber kommt Gaze, die durch Binden oder Pflasterstreifen über den Impfstellen fixirt wird.

Einen zur Sterilisirung von 150 Impfnadeln (Maréchal's Vaccinostyle) hinreichenden Apparat hat Sagrandi (46) construirt, der aus einem stark gearbeiteten Cylinder besteht, in dem durch eine Spritlampe Temperaturen bis zu 110° erreichbar sind. Ein zweiter kleinerer Cylinder enthält eine dreistufige Einrichtung mit 150 Oeffnungen für die Impfmesser, der mit 2 proc. kohlen- oder borsaurer Natriumlösung gefüllt ist und in den ersteren grösseren Cylinder eingefügt wird behufs Sterilisirung 15 Minuten lang in der kochenden Lösung. Alsdann wird der kleinere Cylinder aus dem grösseren herausgenommen, die Einrichtung mit den Impfmessern aus der Flüssigkeit genommen und in dem grösseren Cylinder weitere 15 Minuten einer Temperatur von 110° zum Trocknen und Sterilisiren ausgesetzt.

Kohn (31) empfiehlt als Bedeckung für die Impfschnitte das Bestreichen derselben mit sterilisirtem Tegmin (Zinkepidermin) und das Auflegen von Zellstoffscheibchen. Um dies auch bei Einzelimpfungen bequem durchführen zu können, hat er ein entsprechendes Impfinstrumentarium zusammengestellt, welches Impflancette von Metall mit Platin-Iridiumspitze, Spritlampe zum Ausglühen der Lancette, sterile Gazestreifen in Papierhülsen, eine Flasche Aether, eine Tube Tegmin und Zellstoffscheiben in Papierhülsen enthält. Das aufgestrichene Tegmin giebt mit den Zellstoffscheiben eine vorzügliche Decke ab. Die vollentwickelten Impfpusteln werden mehrmals täglich mit reinem Tannoform oder Tannoform 1, Talcum 3 eingepudert.

Burkhardt's (12) Bericht beschäftigt sich Eingangs mit einer kurzen Statistik über die Verbreitung der Pocken in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Hiermit weist er nach, wie durch die Einführung der Impfung die Pocken verdrängt wurden und wie allen Ländern voran Deutschland darin bahnbrechend vorangegangen ist. Preussen und Bayern z. B. hatten 1862—76 noch zusammen jährlich auf je 100000 Einwohner 51,6 Pockenfälle. 1874 wurde das Impfgesetz eingeführt und damit sank von 1882—1896 die Pockenerkrankung auf 0,7 (auf je 100000 Einwohner). Im zweiten Theile seines Artikels kommt er erst auf die Pariser Ausstellung zu sprechen und erwähnt die bereits oben (31) erwähnte Bedeckung der Impfschnitte mit Tegmin, ferner verschiedene sterilisirbare Lymphmühlen zur Verreibung der Lymphe. Ausserdem erwähnt er die in effigie dargestellten Impfbeamten, die sich mit dem geimpften Kalbe in die Wohnung des Impflings begeben und dort vom Kalb direct auf den Menschen impfen.

Aus dem Artikel der Therese Bannan (5) ist nur hervorzuheben, dass sie erst die Lymphe mittelst Zahnstochers auf die Haut aufträgt und dann erst die Impfschnitte macht und dieselben mit Heftpflaster bedeckt.

Das Schwanken im Erfolge der geimpften Soldaten (1,87% — 78,76%) veranlasste Ferrier (17) der Sache auf den Grund zu gehen und fand er als Ursache des geringeren Erfolges, dass viele Aerzte noch statt der Scarificationen punktförmige Stiche machen. Zwischen „erfolgreich" und „erfolglos" sollte man noch die Rubrik „zweifelhaft" bei der Angabe des Impferfolges machen.

Benoit und Roussel (6) sind der festen Ansicht, dass die zur Verwendung kommende Lymphe eine constatirbare Abschwächung erlitten hat. Als Ursache derselben sehen sie die Aufbewahrung in den Glasröhrchen an, einerlei ob mit oder ohne Glycerinzusatz. Um die Lymphe wieder auf ihre frühere Virulenz zu bringen, empfehlen sie dieselbe von Kalb zu Kalb oder noch besser durch eine andere Thierart ununterbrochen weiter zu züchten, und nur soviel zeitweise abzugeben, als für die Impfung der Menschen nöthig ist. Auch ist die directe Impfung vom Thier auf den Menschen erfolgreicher als mit conservirter Lymphe.

Für Wiederimpflinge empfiehlt Berger (7) eine 13—18 Tage alte, starkverdünnte Lymphe (1:7), für Erstimpflinge dagegen eine solche, die bedeutend älter ist. Eine sehr gute Lymphe erhielt er vom Ferkel, die jedoch vor Benutzung erst auf das Kalb übertragen war.

In Frankreich muss jetzt, wie Borne (10) anführt, jeder Mensch im ersten, elften und 21. Jahre geimpft werden, wofür die Eltern resp. Vormünder haftbar sind.

Es fiel auf, dass 1899 im Elsass (34) im Anschluss an den Gebrauch einer 1—2 Tage alten Lymphe, die anscheinend tadellos war, massenhafte entzündliche Complicationen, Phlegmonen, Bubonen etc. auftraten. Die daraufhin am 11. und 14. Tage untersuchte Lymphe enthielt ca. 6300 Keime von Staphylococcus pyogenes und anderen Bacterien. Die Verimpfung auf Thiere war erfolglos. Nach achttägiger Lagerung arbeitete die Lymphe tadellos. Nach vier Wochen Lagerung traten viele erfolglose Impfungen ein. Das Glycerin scheint nicht nur die Bakterien zu tödten, sondern auch das eigentliche Vaccinevirus erheblich zu beeinflussen.

Runyon (44, 45) spricht sich aus diesem Grunde ganz energisch gegen den Glycerinzusatz zur Lymphe aus und empfiehlt die Antrocknung des Impfstoffes an Elfenbeinnadeln; durch das Antrocknen werden die pathoforen Keime ebenfalls getödtet, die Wirksamkeit der Lymphe bleibt jedoch unverändert erhalten. Als „erfolgreiche Impfung" kann nur eine solche angesehen werden, wo es zur Entwickelung eines typischen Jenner-schen Impfbläschens mit rothem Halo kommt. Von 18 Tetanusfällen im Anschlusse an die Impfung kamen allein 16 auf die Glycerinlymphe. Auch ergab öfters eine mit getrockneter Lymphe an einem mit Glycerinlymphe Geimpften vorgenommene Nachimpfung positive Resultate.

Acute und chronische constitutionelle Krankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. L. RIESS in Berlin.

I. Leucämie. Leucocytose.

1) Huber, F. O., Ein Beitrag zur Lehre von der Leucämie. Festschrift für E. v. Leyden. Bd. II. S. 279. — 2) Quincke, H., Leucämie und Miliartuberculose. Deutsches Archiv f. klin. Medicin. Bd. 74. S. 445. — 3) Allaria, G. B., Dell' azione delle tossine batteriche sui tumori e sul sangue leucemico. Clin. Med. Ital. p. 754. — 4) Parker, G., Splenic leukaemia and phthisis combined in the same patient. Brit. Medic. Journal. May 10. — 5) Murrell, W., A case of splenic leukaemia terminating in tuberculosis. Lancet. July 19. (Besprechung eines Falles [21jähr. Frau] von Complication einer mit grossem Milztumor verlaufenden Leucämie und Tuberculose, welche letztere sich theils in alten, theils in frischeren Lungenherden, theils als Miliartuberculose von Milz und Leber zeigte. Der Blutbefund wechselte im Laufe eines Jahres stark, sowohl in Bezug auf die Gesammtzahl der Leucocyten [von 220000 bis 16000], wie ihrer Vertheilung [Myelocyten 44 bis 7 pCt.), wobei die genannten kleinsten Zahlen kurz vor dem Tode beobachtet wurden; auch der Milztumor nahm in den letzten Monaten rapid ab. Dabei bestand eine theils diffuse, theils fleckige Braunfärbung der Haut [Folge von Arsenik?] ohne nachweisbare Betheiligung dsr Nebennieren.) — 6) Rosenblath, W., Ueber Chlorom und Leucämie. Deutsches Archiv f. klin. Medic. Bd. 72. S. 1. — 7) Bromwell, Byron, Notes of a case of Chloroma and of three cases of lymphatic Leukaemia. Edinburgh Journal. March. (Dasselbe in Lancet. Febr. 22.) — 8) Pappenheim, A., Neuere Streitfragen auf dem Gebiete der Hämatologie. Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. 47. S. 216. — 9) Hirschfeld, H. und E. Tobias, Zur Kenntniss der myologenen Leucämie. Deutsche Medic. Wochenschr. No. 6. — 10) Michaelis, L., Ueber einen der Gruppe der leucämieartigen Erkrankungen zugehörigen Fall. Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. 45. S. 87. — 11) Levaditi, C., Un cas de Leucémie myélogène. Considérations sur la Mastzellen-Leucocytose et sur l'hétérochromasie des granulations leucocytaires. Journ. de Physiol. 1901. p. 424. — 12) Phear, A. G., A case of acute Leukaemia. Medic.-chirurg. Soc. of London. 1901. p. 453. (Acute Leucämie bei einem 21jähr. Mann; Krankheitsdauer 6 Wochen; Hauptererscheinungen ausser Blässe und Schwäche: Schwellung und Ulcerirung der Mundschleimhaut, Vergrösserung der Halsdrüsen und der Milz. Im Blut starke Vermehrung der Leucocyten; ihr Verhältniss zu den sehr verminderten rothen = 1 : 3; 81 pCt. von ihnen als „grosse Lymphocyten" zu bezeichnen. Aehnliche Zellen bilden einen grossen Theil der Zellen des Knochenmarkes und sind auch reichlich in den Lymphdrüsen. Dabei betont Ph., dass diese grossen Lymphocyten in ihrem Verhalten mehrfache Unterschiede von den gewöhnlichen Lymphocyten zeigen, namentlich dass sich mit Methylenblau ihr Kern weniger und ihr Protoplasma tiefer färbt, und dass sie feine Granulation besitzen.) — 13) Reed, Dorothy M., A case of acute lymphatic Leukaemia without enlargement of the lymph glands. Americ. Journal. October. — 14) Scott, J. Alison, A case of chronic lymphatic Leukaemia in an infant. With some observations on the blood condition in other cases of splenic tumour. Ibid. January. (Notizen über ein im Alter von unge-

fähr 20 Monaten gestorbenes Kind mit grossem Milztumor, ohne nachweisbare Drüsentumoren; im Blut mindestens in den letzten 12 Monaten starke Vermehrung der Lymphocyten [bis über 80 pCt., vorwiegend kleiner Form], nur spärliche Myelocyten. In den angeknüpften Bemerkungen über Leucämie und verwandte Zustände wird eine Uebereinstimmung dieses Falles mit der von v. Jaksch abgetrennten Anaemia pseudoleucaemica infantum angenommen.) — 15) Craig, Ch. F., A case of chronic lymphatic Leukaemia accompanied by Lymphosarcoma or Myeloma of the sternum and ribs. Americ. Medic. News. October 4. (Mann mit chronischer lymphatischer Leucämie; im Blut grösstentheils kleine Lymphocyten; dieselben finden sich bei der Section massenhaft in der Milz, zum Theil auch in den anderen Organen. Ein Hauptsymptom war grosse Schmerzhaftigkeit des Sternum; dieselbe wird erklärt durch eine diffuse lymphatische Infiltration des Sternum und eines Theiles der Rippen, auf Pericardium und Pleuren übergehend. — Für diese Knochentumoren hält Cr. den alten Namen „Lymphosarcom“ fest, acceptirt daneben auch den neuen „Myelom“.) — 16) Milchner, R., Zur klinischen Diagnose der acuten Lymphocythämie. Festschrift für E. v. Leyden. Bd. II. S. 339. (Tödtliche, etwa drei Monate dauernde Erkrankung einer 57jähr. Dame mit dem alleinigen Eindruck einer schweren Anämie; vollständiges Fehlen characteristischer Symptome, wie Schwellung von Milz, oberflächlichen Lymphdrüsen oder Tonsillen, Haut- oder Schleimhautblutungen, Schwellung oder Ulcerationen der Mund- und Rachenschleimhaut etc. Nur aus dem 5 Tage vor dem Tode festgestellten Blutbefund [absolutes Ueberwiegen der grossen Lymphocyten: 91 pCt. Lymphocyten, und von diesen 85 pCt. grosse] konnte die Diagnose auf acute lymphatische Leucämie gestellt werden. — Kein Sectionsbericht.) — 17) Savage, W. G., Leucocyte enumeration for routine work. Lancet. Septbr. 27. (Empfiehlt nach Stengel eine vereinfachte Zählung der Leucocyten im Thoma-Zeiss'schen Apparat gleichzeitig mit den rothen Blutkörperchen, indem man das Microscop so einstellt, dass eine bestimmte Anzahl von Quadraten den Durchmesser des Gesichtsfeldes genau füllt, und die Leucocyten nur im ganzen Gesichtsfelde zählt. Dazu giebt er die für die Verdünnung des Blutes auf 100 ausgerechnete Formel $\frac{5600000\,y}{11\,x^2}$, wobei x die Anzahl von Quadraten, die den Durchmesser füllen, und y die durchschnittliche Leucocytenzahl im Gesichtsfeld ist.) — 18) Rogers, L., The diagnostic value of the variations in the leucocytes and other blood changes in typhoid and malarial remittent fevers respectively. Brit. Med. Journal. April 5. (Zusammenstellung von Blutbefunden, namentlich den Ergebnissen differentieller Leucocyten-Zählungen bei einer Reihe von Typhen und remittirenden Malaria-Fiebern in Calcutta.) — 19) Locke, E. A., The clinical value of the jodine reaction in the Leucocytes of the blood. Boston Journal. September 11.

Als typisches Bild einer chronischen myeloiden Leukämie (im Sinne Ehrlich's) theilt Huber (1) den Fall eines Leucämiker's mit, der grossen Milztumor, im Blut ein Ueberwiegen der Myelocyten zeigte und nach sechsjährigem Krankheitsverlauf an einer Blutung in das Beckenzellgewebe starb. Eine Complication mit localen Muskelatrophien wurde dadurch erklärt, dass leucämische Infiltration (wie in Lymphdrüsen, Leber, Nieren) sich auch im Rückenmark fand. Das Knochenmark zeigte „myeloide Metaplasie“. Die Ansicht Ehrlich's von der „metastatischen“ Entstehung der myeloiden Herde der übrigen Organe sucht H. besonders durch einen Hinweis auf die Unterschiede zu stützen, welche das histologische Bild dieser myeloiden Infiltrate gegenüber den analogen Veränderungen bei lymphatischer Leucämie (oder bei Entzündung) zeigt. Am deutlichsten fand er diesen Unterschied in Leberschnitten ausgesprochen. Während hier bei lymphatisch-leucämischen Infiltraten dichte Rundzellanhäufungen besonders im interacinösen Bindegewebe liegen und ein centrifugales Wachsthum zeigen, so dass sie sich vom normalen Lebergewebe scharf absetzen und dasselbe an den Berührungsstellen zum Schwinden bringen, sah er bei der vorliegenden myeloid-leucämischen Infiltration eine diffuse Verbreitung der Veränderungen mit Verwischung der acinösen Grenzen, wobei allenthalben längs der Capillaren Zellen auftraten, welche die Leberbälkchen allmählich zum Untergang bringen. Allerdings betont er dabei, dass die myeloiden Infiltrate „keine wahren Metastasen“ seien, besonders weil es ihm nicht gelang, in Organschnitten ausserhalb der Gefässe kernhaltige Erythrocyten zu finden.

Die Veränderung des leucämischen Krankheitsbildes durch complicirende Miliartuberbulose beschreibt Quincke (2) an zwei schon früher anderweitig mitgetheilten Krankheitsfällen. In beiden (26jähr. und 43jähr. Mann) bestand eine myelogene Leucämie mit starker Zunahme der Leucocyten (weisse zu rothen = 1 : 3, resp. 1 : 4—6) und grossem Milztumor, zu welcher eine fieberhafte Affection trat, die im Wesentlichen aus Miliartuberculose der Pleuren und Lungen bestand. Dabei fand in der letzten Lebenszeit sowohl in Bezug auf den Blutbefund wie auf den Milztumor eine Umwandlung statt, die anscheinend im ersten Fall drei Wochen, im zweiten fünf Wochen in Anspruch nahm. Im Blut nahmen hierbei die Leucocyten (anscheinend durch moleculären Zerfall) bis beinahe zur Norm ab, im ersten Fall wurden die zunächst vorwiegenden einkernigen Zellen fast ganz durch spaltkernige ersetzt; das Blutbild wurde aus dem leucämischen zum hydrämischen. Gleichzeitig — resp. im ersten Fall acht Tage später — trat eine Verkleinerung der Milz ein, die im ersten Fall auf eine Volumenabnahme bis zu $^1/_3$ oder $^1/_4$ und auf einen Gewichtsverlust von 2—3 kg (100 g pro 24 Stunden), im zweiten Fall auf Volumenabnahme von $^1/_2$ abgeschätzt wird; bei dem ersten Fall verkleinerte sich auch die Leber beträchtlich. — In analoger Weise sah Q. auch bei einem Fall von vorwiegend lienaler Pseudoleucämie (16jähr. Mann), nachdem fünf Wochen vor dem Tode die Zeichen ausgedehnter Miliartuberculose hinzugetreten waren, in den letzten 10 Lebenstagen den Milztumor auf etwa $^1/_2$ (ca. 1 kg) abnehmen; das Blutbild, das sich durch Verminderung der farblosen, namentlich der spaltkernigen Zellen auszeichnete, wurde nicht merklich geändert. — Solche und ähnliche Fälle beweisen nach ihm, dass durch pathogene Microben Stoffe erzeugt werden, welche zerstörend auf die farblosen Elemente von Blut und Milz wirken. — Versuche, die Q. früher mit Tuberculin-Injectionen bei

Leucämischen anstellte, gaben wegen gleichzeitigen Arsengebrauches zweifelhafte Resultate.

In ähnlicher Weise beobachtete Allaria (3) bei einem Fall von myelogener Leucämie (50jähr. Frau) die vorübergehende Beeinflussung des Krankheitsbildes während eines Gesichtserysipels. Es zeigte sich dabei, ausser einer Abnahme des Milztumors ein Sinken der Gesammtzahl der Leucocyten (von 81 000 auf 22 150), gleichzeitig eine Ansteigen der polynucleären Neutrophilen (von 47 auf 91,9 pCt.) — Bei demselben Fall suchte nun A., ähnliche Einflüsse durch Injection von Bacterienproducten (Tuberculin, filtrirter Streptococcencultur) oder antiseptischer Substanz (Anti-Diphtherieserum) zu erzielen. Dabei zeigte letzteres keinen Einfluss auf die Blutelemente: die Leucocyten nahmen während der Anwendung weiter zu; das Tuberculin hatte ausser Milzverkleinerung vorübergehendes Absinken der Leucocytenzahl (von 87 000 auf 33 000) mit späterer Steigerung (auf 104 000) zur Folge; am stärksten wirkte das Streptococcentoxin ein, indem während seiner Einführung, neben starker Abnahme der Milz, die Leucocyten von 147 000 auf 62 000 fielen, und das Ueberwiegen der polynucleären Neutrophilen über die Lymphocyten sich etwas steigerte. Doch zeigte auch in letzteren Perioden die weitere Abnahme der Erythrocytenzahl und des Hämoglobin, zugleich mit der Verschlechterung des Allgemeinbefindens, dass diese Bacterientoxine nur auf einzelne Erscheinungen der Leucämie einzuwirken vermögen.

Parker (4) theilt ein Beispiel der sehr seltenen Combination von lienal-myelogener Leucämie und Lungentuberculose mit. Der Fall (34jähr. Mann) zeichnete sich dadurch aus, dass die Lungentuberculose (durch Bacillenbefund bestätigt) alten Datums, und die Leucämie anscheinend erst viel später (vielleicht nach einem Trauma) hinzugetreten war. Der reichliche Gehalt des Blutes an Myelocyten neben Vorwiegen der polymorph-kernigen Leucocyten etc. zeigte den lienal-myelogenen Character der Krankheit an. Das Allgemeinbefinden hielt sich besonders unter Gebrauch von Arsenik (kakodyls. Natr.) lange Zeit gut. P. weiss von Literaturfällen nur 2 kürzlich mitgetheilte (s. Jahresber. f. 1901. Bd. II. S. 38 u. 40) mit diesem zu vergleichen. — Der aus sonstigen Erfahrungen bekannte Einfluss der complicirenden Tuberculose auf die leucämische Blutbeschaffenheit zeigte sich hier nur insofern, als während der Verschlimmerung des Lungenstatus die absolute Zahl der Leucocyten stark sank (von 640 000 auf 100 000); doch blieb das Verhältniss der Myelocyten dabei unverändert.

Von der seltenen Geschwulstform Chlorom (die bisher mitgetheilten Beispiele werden auf etwa 20 geschätzt) hat Rosenblatt (6) 2 Fälle beobachtet, welche in den Hauptpunkten mit den anderweitigen bisherigen Erfahrungen im Einklang stehen. Beide betrafen Knaben (von 15 und 8 Jahren) und führten in ca. 4 Monaten zum Tode; bei beiden entwickelten sich eigenthümliche, zum Theil gelbgrünliche Geschwulstmassen an verschiedenen Stellen des Knochengerüstes (anscheinend vom Periost ausgehend) und auch drüsiger Organe. Beide Male waren die Orbitae befallen, mit Bildung von Exophthalmus, im 1. Fall einseitig (zur Enucleation des Bulbus führend), im 2. doppelseitig. Demnächst zeigte die Geschwulstbildung die auffallendste Verbreitung an der Wirbelsäule und ihrer Umgebung; eine im 1. Fall bestehende einseitige Ischias mit Muskelatrophie wurde durch Uebergreifen der Geschwulst auf das Rückenmark erklärt. Die Lymphdrüsen waren in mässigem Grad (im 2. Fall zum Theil käsig) verändert. — Zu diesen Erscheinungen traten in beiden Fällen Zeichen einer hämorrhagischen Diathese (Hautblutungen, Epistaxis). Das Auffallendste war aber der Blutbefund, welcher (im 1. Fall während des Verlaufes allmählich eintretend) leucämische Veränderung (im 1. Fall 300 0000, im 2. Fall 40—58 000 Leucocyten), und zwar die für acute Leucämie characteristische Form zeigte: unter den Leucocyten überwogen die grossen Lymphocyten, während die polymorph-kernigen Zellen und die kleinen Lymphocyten mehr zurücktraten. Dieselben grossen mononucleären Formen bildeten auch den grössten Theil der Zellen im Knochenmark (das im 1. Fall grünlich, im 2. roth war) und fanden sich ebenso in lymphatischen Geweben der Leber und anderer Organe. Die Geschwülste bestanden (wie in verwandten Fällen) aus einem mit Rundzellen erfüllten complicirten Bindegewebsgerüst. R. glaubt, dass das Chlorom ein im Ganzen typisches Krankheitsbild giebt, das bei Beachtung des Lieblingssitzes der Geschwulstbildung an den Knochen des Kopfes und besonders der Orbitae (unter 22 Fällen 16 Mal) und des characteristischen Blutbefundes öfters der Diagnose zugänglich sein wird: namentlich räth er bei bestehendem Exophthalmus an diese Diagnose zu denken.

Diesen Fällen stellt R. ein Beispiel von acuter Leucämie gegenüber, welcher genau denselben Blutbefund (50 000—80 000 Leucocyten) zeigte; derselbe zeichnete sich ausserdem durch kleine Abscesse in Lunge und Herz aus, so dass er besonders stark den Eindruck einer Infectionskrankheit machte. — Angeschlossen werden Bemerkungen über die Entwicklung der Leucämie, namentlich die Frage, ob sie sich öfters aus einer schweren Anämie heraus bildet; dabei wird ein Fall erwähnt, bei dem im ersten Anfang einer acuten Leucämie die Erythrocyten besonders hohe Werthe (5—6 Mill.) zeigten. Hiernach betont R., dass die leucämische Blutmischung sich unter sehr verschiedenen Bedingungen bilden kann und zunächst nur als Symptom zu betrachten ist.

Auch Bramwell (7) theilt einen Fall von Chlorom mit, der einen 25jähr. Mann betraf. Die Affection begann hier mit Halsdrüsenschwellungen; dazu traten zahlreiche zuerst grauröthliche, später gelbgrünliche Hautgeschwülste an Kopf, Rumpf und Armen, ferner eigenthümliche Verdickungen von Conjunctiva, Zahnfleisch, Epiglottis und Larynx. Alle diese Geschwülste und Infiltrationen zeigten gleichartigen lymphatischen Bau. Dabei erwies das Blut zwar keine absolute Vermehrung der Leucocyten (8000), aber in

der Vertheilung ihrer Arten wieder den acut leucämischen Typus: 95 pCt. Lymphocyten, meist der grösseren Form.

Dieser Beobachtung wird ebenfalls der Fall einer acuten lymphatischen Leucämie (33jähr. Mann) gegenüber gestellt, bei welchem ganz analoge lymphoide Infiltrationen an Zahnfleisch, Epiglottis und Larynx bestanden und auch einige Hautgeschwülste angedeutet waren. — Im Anschluss bespricht Br. das Verhältniss zwischen Chlorom und Leucämie und hält es noch für zweifelhaft, ob Ersteres als distincte Krankheit (dem Lympho-Sarcom gleichstehend) oder nur als Varietät der acuten Leucämie zu betrachten ist. In Bezug auf Letztere weist er auf die vorkommenden Verschiedenheiten des klinischen Bildes hin.

In Bezug auf das „genealogische System der Leucocyten" hält Pappenheim (8), wie er (in theilweiser Wiederholung früherer Mittheilungen) betont, die Farben-Analyse nicht für ausreichend, um die Herkunft der farblosen Zellen des Blutes mit Sicherheit zu bestimmen; er kann sich daher der Ehrlich'schen strengen Trennung zwischen den Zellen des lymphatischen Apparates und des Myeloid-Gewebes nicht anschliessen, sieht vielmehr den „grossen Lymphocyten" als Urzelle an, von welcher er die sämmtlichen anderen Leucocyten-Formen in einem Schema ableitet; dieses Schema sucht er im Einzelnen zu vertheidigen.

Indem er im Anschluss hieran die bisherigen Auffassungen der Leucämie kritisch durchgeht, gelangt er zur Wiederannahme der Neumann'schen Lehre, dass jede Leucämie myelogener Natur ist. — In Anlehnung an Ehrlich, Pincus u. A. unterscheidet er nach dem Blutbefund Lymphocyten-Pseudoleucämie (beruhend auf einer Wucherung lymphoiden Gewebes diffus in Drüsen resp. Milz oder circumscript im Mark), Lymphocyten-Leucämie (diffuse Wucherung des lymphadenoid degenerirten Myeloid-Gewebes) und gemischtzellige Leucämie (diffuse Wucherung des normalen specifischen Myeloid-Gewebes). Der Unterschied seiner Auffassung von der Ehrlich'schen sieht er allein in der Beurtheilung der Lymphocyten-Leucämie, die er nicht als „Lymphämie", sondern als myelogen betrachtet; gegen Pincus hält er bei jeder Lymphocyten-Leucämie die lymphadenoide Mark-Degeneration für das Wesentliche. — Die Fälle von Lymphocyten-Leucämie mit Milztumor und ohne Drüsentumoren (von denen er einen neuen erwähnt) zwingen nach ihm besonders dazu, diese Erkrankungsform vom Knochenmark abzuleiten. — Zwischen den beiden Hauptformen der Leucämie erkennt er eine Reihe atypischer „Zwischenformen" an, zu welchen er namentlich solche Fälle von gemischtzelliger Leucämie rechnet, bei denen ausser Lymphocyten in grösserer Anzahl mononucleäre Leucocyten, aber nicht alle drei Arten von Granulocyten, im Blut, Knochenmark und in den „Metastasen" auftraten. — Nach Allem sieht P. die Diagnose über die Betheiligung des Knochenmarks, d. h. darüber, ob überhaupt eine Leucämie vorliegt, für eine bei Lebzeiten oft schwierige an. — Vorstehende Punkte beleuchtet er noch von verschiedenen Seiten.

An 2 Fällen myelogener Leucämie stellten Hirschfeld u. Tobias (9) wiederholt genaue Leucocyten-Zählungen und -Färbungen an. In beiden zeigten sich auffallend grosse Schwankungen im Procentverhältniss der verschiedenen Leucocyten-Formen; am constantesten verhielten sich die mehrkernigen neutrophilen, am wechselndsten die einkernigen, Mast- und eosinophilen Zellen. Die Myelocyten zeigten auffallend verschiedenen Gehalt an Granula und zum Theil basophile Jugendfärbung derselben; in den eosinophilen Zellen lagen oft heterogen gefärbte Granula nebeneinander. Bei dem einen Fall zeichneten sich die mehrkernigen Zellen durch besonders starke Grössenunterschiede (Riesen- und Zwergformen) aus; in demselben Blut enthielten die Mastzellen neben den ungefärbten zum Theil auch gefärbte Körnchen. — In dem gleichen Fall ergab die Section neben der Leucämie eine Tuberculose (alte Spitzenherde und frische Miliar-Tuberculose), die in diesem Fall nur eine mässige Abnahme der Leucocyten bedingt hatte. — Ein kleiner Tumor der Ohrmuschel erwies sich als leucämische Metastase.

Die von Löwit als Parasiten beschriebenen Gebilde sahen die Verff. vielfach in den farblosen Blutkörperchen, halten dieselben aber (mit anderen Beobachtern) theils für Farbstoffniederschläge, theils für Degenerationsproducte des Protoplasma oder des Kernes, theils für Mastzellen-Granula — Auch wurden nach L. mit dem Organsaft leucämischer Leichentheile Kaninchen geimpft, ohne aber, ausser mässiger Hyperleucocytose, Characteristisches zu zeigen.

Der von Michaelis (10) mitgetheilte Fall von „leucämieartiger Erkrankung" steht nach seiner Auffassung mit der neuerdings eingeführten scharfen Trennung zwischen lymphatischer und myeloider Leucämie nicht im Einklang. Er zeigte eine in drei Monaten zum Tod führende Erkrankung des bluthildenden Apparates mit starker weicher Milzschwellung und rothem Knochenmark, ohne jede Lymphdrüsen-Vergrösserung; im Blut vorübergehend Normoblasten; keine wesentliche absolute Vermehrung der Leucocyten, dagegen starke Veränderung ihrer relativen Mengen, und zwar überwiegend Lymphocyten, meist grösserer Form: daneben ziemlich viele (7 pCt.) neutrophile Myelocyten. Im Knochenmark fanden sich grösstentheils Lymphocyten und Riesenzellen, dieselben Zellen in der Milz: auch im Parenchym der Lymphdrüsen, Leber und Nieren waren Knochenmark-Riesenzellen nachzuweisen.

Mit der durch die Lymphocyten-Vermehrung bedingten Einreihung dieses Befundes in die lymphatische Leucämie steht nun, wie M. hervorhebt, ausser dem Fehlen aller Drüsenschwellungen, besonders die ausgesprochene Betheiligung des myeloiden Gewebes am Process im Widerspruch; letztere äussert sich theils in der Anwesenheit reichlicher Myelocyten im Blut, theils in dem Auftreten von Knochenmark-Riesenzellen in vielen verschiedenen Organen. — Andererseits möchte M. die Lymphocyten in diesem Fall grösstentheils als „indifferente Lymphoidzellen" auffassen, was mit

einem Rückschlag in den embryonalen Blutbildungsmodus übereinstimmen würde.

Bei einem Fall von myelogener Leucämie, dessen Blut neben enorm vielen neutrophilen Myelocyten eine beträchtliche Menge von Mastzellen enthielt, stellte Levaditi (11) in dem Frankfurter Institut für experimentelle Therapie eine eingehende microscopische Blutuntersuchung an, welche einige bemerkenswerthe Punkte ergab: Mit der Brillantkresylblau-Färbung konnte er in den neutrophilen Myelocyten die Existenz von Kernkörperchen (1 bis 5) nachweisen, wobei er betont, dass dieser Befund keine Analogie zwischen den Myelocyten und den kleinen Lymphocyten, bei denen Kernkörperchen bekannt sind, beweisen soll. — An den Mastzellen studirte er den Kern, nach dessen sehr wechselndem Verhalten mono- und polynucleäre Mastzellen zu unterscheiden sind. In Bezug auf die Vermehrung der Mastzellen erwähnt er eigene Versuche, bei denen er an Kaninchen durch subcutane Injection eines Staphylococcen-Toxin eine „Mastzellen-Leucocytose“ erzeugen konnte. — Endlich wies er an einem grossen Theil der Mastzellen mit Triacid- und mit Eosin-Methylenblau-Färbung nach, dass sie gleichzeitig zweierlei Sorten von Granulationen mit tinctoriell verschiedenen Eigenschaften enthielten, derart, dass neben den bekannten (basophilen) Granula andere (oxyphile) Körnungen bestanden, die sich anders als die bisher bekannten Granula-Sorten (bei beiden Methoden eigenthümlich rothviolett) färbten. Er vergleicht dies Verhalten mit den verwandten Angaben früherer Beobachter über „heterochromatische“ Granulationen in eosinophilen Zellen (Ehrlich, Bettmann, Arnold etc.) oder auch in Mastzellen (Engel).

Der von Reed (13) mitgetheilte Fall von acuter lymphatischer Leucämie zeichnet sich dadurch aus, dass sämmtliche Lymphdrüsen zwar stark pigmentirt, aber nicht vergrössert waren, auch kein Milztumor bestand. Dabei war das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen beinahe 1 : 1; und die Zählung der Leucocyten ergab in der acuten Leucämie entsprechendes Verhalten (Krankheitsverlauf ½ Jahr), nämlich ein enormes Ueberwiegen der (verschieden grossen) mononucleären Formen. Dieselben Zellformen füllten auch grösstentheils das rothe Knochenmark und in ähnlicher Weise Lymphdrüsen, Milz etc.; dabei konnten in letzteren Organen die infiltrirenden, anscheinend dem Knochenmark entstammenden Zellen von den Parenchym-Zellen deutlich getrennt werden. — In der angeschlossenen Besprechung der neueren Anschauungen über die Entstehung der Leucämie-Formen schliesst sich R. dementsprechend der Auffassung an, wonach die acute Leucämie, ob anscheinend lymphatischer oder myelogener Form, auf Veränderungen des Knochenmarkes beruht, und die übrigen blutbildenden Organe dabei nur eventuell secundär erkranken. Für die klinische Eintheilung möchte er 3 Formen der aus der Knochenmarks-Erkrankung hervorgehenden Leucämie, nämlich die myelocytische, lymphoide und gemischt-zellige Varietät, unterscheiden.

An einer grossen Zahl der verschiedenartigsten Kranken studirte Locke (19) das Vorkommen einer Jod-Reaction der Leucocyten im Blute, die sich theils in einer diffusen oder fleckigen gelbbraunen Tingirung des Protoplasma, theils in brauner Färbung von Granula zeigt. Aus den zahlreichen Krankheitsgruppen, über die berichtet wird, werden besonders die septischen Zustände, wie Septicämie, locale Abscesse, Appendicitis mit Eiterbildung und Peritonitis, ferner Empyem, Pneumonie, Pyonephrose, Salpingitis, Tonsillitis etc. hervorgehoben, bei denen allen die Jodophilie der Leucocyten constant zu constatiren war. Bei Typhus war die Reaction nur in ungefähr 50 pCt. (meist complicirten Fällen) positiv, bei uncomplicirter Tuberculose, seröser Pleuritis, Chlorose etc. negativ. Die Verwerthung dieser Ergebnisse für diagnostische Zwecke, zur Unterstützung anderer klinischer Symptome wird betont. Zur Beurtheilung septischer Processe hält L. die Jodreaction für zuverlässiger, als die Leucocytose und das Verhalten der Temperatur.

Als Anhang: Pseudoleucämie (Lymphoadenie, Hodgkin'sche Krankheit). Banti'sche Krankheit. Anaemia splenica.

1) Weil, P. E. et A. Clerc. De la lymphoadénie lymphatique aleucémique. Gaz. hebdomad. 19. Octbr. — 2) Einhorn, M. Notes on a few cases of Hodgkin's disease and lymphatic Leucaemia. New York Medic. Record July 12. (Nach Zusammenstellung bezüglicher Literatur-Angaben werden vier Fälle von Pseudoleucämie mit starkem Milztumor, schwacher Lebervergrösserung und Lymphdrüsenschwellungen [die nur in einem Fall sehr ausgesprochen waren] 2 Fällen von lymphatischer Leucämie gegenübergestellt. Es wird auf die Aehnlichkeit des Krankheitsbildes beider Affectionen, namentlich in Bezug auf den die stärksten Drüsentumoren zeigenden Fall von Pseudoleucämie, hingewiesen. Nur der Blutbefund bildet den Gegensatz; in dieser Beziehung fanden sich [abweichend von anderen neueren Angaben] auch die Lymphocyten in den Fällen von Pseudoleucämie dreimal gar nicht, einmal nur leicht vermehrt.) — 3) Spijarny, J. Zur Frage der bösartigen Lymphome (Lymphoma malignum). Deutsche medic. Wochenschr. No. 47. (Als neues Beispiel dafür, dass Lymphoma malignum und Tuberculose neben einander vorkommen können, ohne ätiologischen Zusammenhang zu haben, wird der Fall eines erblich tuberculös belasteten und später an Lungentuberculose gestorbenen jungen Mannes angeführt, bei welchem sich multiple Drüsengeschwülste besonders in den Leistengegenden einstellten, die sich nach partieller Exstirpation als einfache Drüsenhyperplasien ohne tuberculöse Localisirung erwiesen; zeitweise gingen die Schwellungen auch unter subcutanen Arsen-Injectionen zum Theil zurück.) — 4) Dickinson, Lee and W. J. Fenton. Further report upon a case of Lymphadenoma with growths in the skin. Clinic. Soc. of London p. 102. (Sectionsbefund bei einem 16jähr. Jüngling mit dem Bild der lymphatischen Pseudoleukämie und einigen Hautknoten in der Brustgegend, der unter Ascites und Oedemen starb. Ausser allgemeinen Lymphdrüsen-Schwellungen, Milztumor und lymphoiden Neubildungen an Rippen und Dura mater fand sich in der Leber amyloide Degeneration und ein kleiner tuberkulös-käsiger Herd.) — 5) Dow, E. L. A case of Hodgkin's disease. New York Pathol. Soc.

p. 27. (45jähriger Mann mit typischer lymphatischer Pseudoleucämie, deren Verlauf bis zum Tod über ein Jahr betrug. Auffallend war eine starke lymphatische Schwellung mit Ulcerationen an den Tonsillen und dem Rachen, auch an den Plaques und Follikeln des Darmes, wie man dies sonst nur bei acut verlaufenden Processen findet.) — 6) Osler, W. On splenic Anaemia (Second paper). American Journal. Novbr. — 7) Frizzoni, U. Anemia splenica e Leucemia. Sperimentale. p. 487. — 8) Jankowski, Joh. Ueber Pseudoleucaemia und Anaemia splenica. Inaug.-Dissert. Berlin S. 29. (Allgemeines über Pseudoleucämie und verwandte Blutkrankheiten nebst einem Fall von „Anaemia splenica", bei dem das Blut etwas über 4 Millionen rothe Blutkörperchen, niedrigen Hämoglobin-Gehalt (46 pCt.) und Färbe-Index (0,57), sowie ausgesprochene Lymphorcytose zeigte.) — 9) Rolleston, H. D. and L. Jones. Splenic Anaemia with a splenic bruit. Clinic. Soc. of London p. 201. (Notiz über einen 22jährigen Mann mit vorgeschrittener Anämie (Blut von chlorotischem Typus und Milztumor, bei dem über der Milz, am stärksten im 9. Intercostal-Raum, ein continuirliches Blasegeräusch, ähnlich dem Bruit de diable, zu hören war. Dasselbe wird als Venengeräusch aufgefasst, das entweder in den Vasa brevia, in Folge von Torsion des Ligament. gastro-splenic., oder in den Zweigen der Vena lienalis im Hilus der Milz entsteht. — 10) Shaw, Lauriston E., A case of splenic Anaemia. Guy's Hospit. Reports. p. 25, (Der Fall eines 10jähr. Mädchens mit Milztumor, Anämie, wiederholter Hämatemese [bei welcher der Milztumor abschwoll] und postmortal constatirten frischen Thromben in der Pfortader und einem Theil der Mesenterial-Venen wird zur Anaemia splenica gezählt. Allerdings betont Sh., dass unter dieser Diagnose verschiedene Krankheitsformen zusammengeworfen zu werden scheinen und Unterabtheilungen nöthig sein dürften, vielleicht zunächst 2 Gruppen, je nachdem neben Anämie und Milztumor allgemeine hämorrhagische Diathese oder locale Magenblutungen vorliegen. Die letztere Form, zu der auch der mitgetheilte Fall gehört, scheint ihm für etwaige Milz-Exstirpation bessere Aussichten als erstere zu geben.) — 11) Pribram, Ueber Banti'sche Krankheit. Prag. med. Wochenschr. No. 9. — 12) Chiari, H., Ueber Morbus Bantii. Ebendas. No. 24. — 13) Barr, J., A clinical lecture on three cases of Banti's disease. Lancet. August 23. — 14) Schiassi, B., Un nuovo trattamento del Morbo del Banti. Duplice compenso circulatorio, epatico e lienale. Bologna. 29 pp. — 15) Murrell, W., A case of acute Banti's disease. Lancet. April 26. (Als Banti'sche Krankheit fasst M. den Fall einer 31jährigen, in Lactation befindlichen Frau auf, die mit Magenblutung erkrankte, unter den Zeichen schwerer Anämie und unregelmässigem Fieber schnell zu Grunde ging, und bei der die Section hauptsächlich einen mässig grossen Milztumor mit allgemeiner Verdickung des Bindegewebsgerüstes, und die Blutuntersuchung stärkste Verminderung der rothen [bis 362000], auch Abnahme der weissen Blutkörperchen [4375] ergab. Einen früher von ihm als lymphatische Leucämie aufgefassten Fall [s. Jahresber. f. 1900. Bd. II. S. 33] erklärt er jetzt ebenfalls für Banti'sche Krankheit.) — 16) Hocke, E., Ueber ein an den Banti'schen Symptomencomplex erinnerndes Krankheitsbild, wahrscheinlich hervorgebracht durch congenitale Lues. Berliner klin. Wochenschr. No. 16. (20jähriges Mädchen mit zunehmender Anämie, bald nach einer Hämatemese [durch Platzen eines Varix des Oesophagus] gestorben. Milztumor mit partieller Bindegewebswucherung; höckerige interstitielle Hepatitis. Im Blut bestand anfangs Leucopenie [3200 weisse Blutkörperchen] mit mässigem Grad von Lymphämie; nach der Blutung Umschlagen in stark polynucleäre Leucocytose mit Auftreten von kernhaltigen rothen und Myelocyten etc. Auf die Aehnlichkeit des Bildes mit Banti'scher Krankheit wird hingewiesen, aber die Deutung als luetische Hepatitis mit präcirrhotischem Milztumor für wahrscheinlicher gehalten.) — 17) Marini, G., Sopra un caso di splenomegalia con cirrosi hepatica. Arch. per le sc. mediche. Vol. XXVI. p. 105. (Histologische Untersuchung von Leber und Milz von einem Fall von „Banti'scher Krankheit": Die Leber ergab atrophische Cirrhose. In Bezug auf die Milzveränderungen hebt M. nach den Ergebnissen verschiedener Färbemethoden hervor: dass sich in der Milzpulpa zum Theil eine Dilatation der capillaren Venen findet; dass die Sclerose der Milzfollikel nicht nur durch fibrilläres Bindegewebe, sondern auch durch reichliche Entwicklung von elastischem Gewebe bewirkt wird; dass die völlig sclerosirten Follikel Rückbildungsprocesse auf Kosten des Bindegewebes wie der elastischen Fasern zeigen; und dass die so veränderten elastischen Fasern [deren Elastin in „Elacin" umgewandelt ist] die Eisenreaction geben.) — 18) Broca, M. A., Tuberculose ganglionnaire à forme hypertrophique et prétendu lymphadénome bénin. Gaz. hebdomad. No. 3. (Klinische Vorlesung über den Fall eines 6jährigen Knaben mit einem grösseren tuberculösen Halsdrüsentumor, unter Betonung der Differential-Diagnose und mit Rückblick darauf, dass solche Affectionen, ehe ihre tuberculöse Natur erkannt werden konnte, als „einfache Drüsenhypertrophie" oder „gutartiges Lymphadenom" aufgefasst wurden.)

Weil und Clerc (1) geben Notizen über einige Fälle typischer „aleucämischer Lymphadenie", bei denen mehr oder weniger generalisirte Drüsentumoren, inconstanter Milztumor und Blutveränderungen mit dem Character von Anämie und beträchtlicher Lymphocythämie (die Lymphocyten betrugen 66 bis 92 pCt. der Leucocyten), bei einer Leucocytenzahl, die von 2400 bis 20000 wechselte, zu constatiren waren Nur solchen Fällen wollen sie die alte Trousseau'sche Bezeichnung „Adénie" zugestehen; sie gehören nach neueren Ansichten in ihrem Wesen zur Leucämie, und ihr Hauptcharacter liegt in der Lymphocythämie, wobei betont wird, dass in allen diesen Fällen auch die absolute Zahl der Lymphocyten vermehrt war. — Diesen Fällen gegenüber stehen die falschen Lymphadenien, d. h. Drüsen-Sarcome und Drüsen-Tuberculose, bei denen der Typus der Blutveränderung eine „Polynucleose" ist. Bei 2 Fällen von primärem Drüsen-Sarcom, welche die Verff. untersuchten, betrug die relative Zahl der Polynucleo- und Leucocyten 75—77 pCt., in 5 Fällen von Drüsen-Tuberculose 60—90 pCt.; die absolute Leucocyten-Zahl schwankte um 20000 herum.

In Fortsetzung und Ergänzung einer früheren Mittheilung (s. Jahresber. f. 1900. Bd. II. S. 37) bespricht Osler (6) weitere Erfahrungen über Anaemia splenica. Seinen früheren 15 in dies Gebiet gehörigen Fällen fügt er 3 neue hinzu, sämmtlich mit vieljährigem Bestehen des Milztumors, von denen einer nach Splenectomie starb, ein anderer wiederholt schwere Anfälle mit Icterus und Ascites überstand. Unter 45 gesammelten verwandten Fällen anderer Beobachter fanden sich verschiedenartige Zustände, namentlich mehr acute Anämien mit ausgesprochen chronischen gemischt. — Aus allen ihm bekannt gewordenen Fällen vermag er ein gut definirbares Symptomenbild abzutrennen (zu dem 15 seiner eigenen Fälle gehören); dasselbe stellt eine exquisit chronische Krankheit dar, wahr-

scheinlich auf einer Intoxication unbekannten Ursprungs beruhend, characterisirt durch eine zunehmende Milzvergrösserung ohne nachweisbare Ursache, wie Malaria, Leucämie, Syphilis, Lebercirrhose etc. (primäre Splenomegalie); eine Anämie von secundärem oder chlororotischem Typus (meist mit Leucopenie); eine ausgesprochene Neigung zu Blutungen, besonders des Magens, und in manchen Fällen ein Endstadium mit Lebercirrhose, Icterus und Ascites (Banti'sche Krankheit). Die Krankheitsdauer ist meist eine besonders lange (oft 12 Jahre und mehr); der Grad der Anämie braucht nicht immer sehr stark zu sein; in allen Fällen tritt nicht selten Hautpigmentirung ein; die zur Splenomegalia hinzutretende Lebercirrhose ist von den anderen Formen letzterer, die zu Milztumor führen, streng zu trennen. — Für die in Rede stehende Krankheit zieht O. den Namen „chronische Anaemia splenica" den übrigen vor. — In seinen Fällen wurde die Milz-Exstirpation 3 mal, davon 1 mal mit günstigem, 2 mal mit tödtlichem Ausgang, ausgeführt.

Als Beispiel eines Ueberganges des infantilen Typus der Anaemia splenica in eine myelogene Leucämie sieht Frizzoni (7) den Fall eines 10jähr. Kindes an, welches neben grossem Milz- und Leber-Tumor zunächst nur Leucocyten zeigte (rothe Blutkörperchen 3800000, weisse 26200, polynucleäre Neutrophile 72 pCt., Mononucleäre 22,3 pCt., einige „Uebergangsformen", Eosinophile, Normoblasten), und bei dem im Verlauf einiger Monate, unter Zunahme der Leucocyten bis über 100000, Myelocyten im Blut auftraten und kurz vor dem Tod die Zahl von 18,5 pCt. erreichten. Auch im Parenchym der Milz und der Leber fanden sich sehr reichliche Ablagerungen von Myelocyten, welche als secundäre Infiltration (nicht als etwaiges Zeichen einer Rückkehr der Organe zum Embryonalzustand) angesehen werden. Dass das Knochenmark dabei mehr rothe Blutkörperchen als Markzellen enthielt, wird aus einer schnellen Ausschwemmung letzterer erklärt. — Für die Aetiologie des geschilderten Processes könnte vielleicht eine Infection (welche durch den Befund von Streptococcen in verschiedenen Organen angedeutet wurde) verwerthet werden.

Ein von Pribram (11) der Banti'schen Krankheit zugerechneter Fall betraf einen 15jähr. Knaben, der Anämie, sehr grossen Milztumor, leichte Lebervergrösserung und schwachen Icterus zeigte. Im Blut war die für diese Krankheit ebenfalls als characteristisch betonte Leucopenie deutlich ausgesprochen: auf 3,5 bis 3,6 Mill. rothe Blutkörperchen kamen nur 2000 bis 2100 weisse. Die Lymphocyten-Zählung ergab weiter: polynucleäre Neutrophile 45 pCt., Lymphocyten 42 pCt., grosse Mononucleäre 10 pCt., Eosinophile 3 pCt., also eine procentualische Zunahme der Lymphocyten, welche jedoch (auf absolute Zahlen umgerechnet) nicht als eigentliche Lymphocytose angesehen wird.

Vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus zählt Chiari (12) die für Morbus Bantii characteristische Splenomegalie zu den „pseudoleucämischen" Milztumoren, betont aber dabei auch ihre Aehnlichkeit mit den bei chronischer Malaria und bei manchen Formen der Lues, besonders Lues hereditaria tarda, vorkommenden Milzvergrösserungen. Aus seiner eigenen Erfahrung giebt er Notizen über 4 Fälle, bei denen das Verhalten von Milz und Leber ganz der Banti'schen Krankheit entsprach, die genaue pathologisch-anatomische Untersuchung jedoch die Veränderungen dieser Organe mit Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit als Symptome einer Lues hereditaria tarda ergab.

Als Beispiele von Banti'scher Krankheit theilt Barr (13) die Krankengeschichten von 3 noch lebenden Männern (48-, 42- und 38jähr.) mit. Bei denselben fehlte eine nachweisbare Ursache ihres chronischen Leidens. Bei Allen wird eine auffallende Herabsetzung des Blutdruckes hervorgehoben und, zusammen mit anderen Circulationsstörungen (in dem einen Falle bestand auch Erythromelalgie beider Füsse), als Zeichen vasomotorischer Lähmung im Splanchnicusgebiet gedeutet. Der Milztumor fühlte sich in den 3 Fällen grösstentheils sehr derb an; die Leber zeigte unregelmässige cirrhotische Vergrösserung, die sich von der gewöhnlichen Alcohol-Cirrhose in manchen Punkten unterschied; in 2 Fällen bestand Ascites und Hydrothorax. Mit der Milzveränderung wird eine auffallend hohe Erythrocytenzahl (in einem Fall 7 Mill., in den anderen 5 Mill. und darüber) in Verbindung gebracht: die weissen Blutkörperchen zeigten mässige Leucocytose.

Theoretisch möchte B. die Banti'sche Krankheit auf eine vasomotorische Parese des Splanchnicusgebietes zurückführen, die von einer Erkrankung der Ganglien des Bauch-Sympathicus ihren Ausgang nähme. Als Folge derselben wäre eine Anschoppung der Abdominalorgane, besonders der Milz und Leber anzusehen, welche sowohl gesteigerte Hämolyse wie eine Fibrose der Organe hervorzurufen geeignet ist. — Die Milzexstirpation scheint ihm nur bei geeignet ausgewählten Fällen anwendbar; in den mitgetheilten Fällen hielt er sie nicht für indicirt, vielmehr Hebung des Blutdruckes, Besserung der Ernährung und antiseptische Behandlung des Darmes für die wichtigsten Aufgaben.

Bei einer 32jähr. Kranken, bei welcher aus dem Symptomencomplex (Anämie mit Verminderung der Leucocyten im Blut auf 2500, Splenomegalie und Ascites) die Diagnose Banti'sche Krankheit zu stellen war, hat Schiassi (14) durch einen im Wesentlichen auf einer Milzanheftung beruhenden chirurgischen Eingriff den Process zum Stillstand zu bringen gesucht. Nach einer Voroperation, bei welcher er (nach einer von ihm angegebenen Methode) eine „Einpflanzung" des Netzes zwischen Peritoneum und Bauchmuskeln vornahm, wurde in der Hauptoperation die Milz (auf genauer beschriebene Weise) in grosser Ausdehnung mit tiefgreifenden Catgutnähten an dem Peritoneum parietale fixirt. Bei Gelegenheit der Laparotomien wurden Stückchen von Leber und Milz resecirt und in ersterer interstitielle Hepatitis, in letzterer allgemeine Fibrose constatirt. — Die Operation hatte günstigen Erfolg: der Ascites, welcher vorher wiederholte Punctionen nöthig gemacht hatte, musste nur noch einmal

in mässiger Menge entleert werden und blieb dann fort.

Neben der chirurgischen Behandlung wurde auch eine innerliche angewendet, und zwar zur Compensirung der gestörten Leberfunction Leberextract, in Form von Tabletten (Merck), und zur Besserung der Blutbildung frisches Knochenmark verabreicht. Die Einwirkung des Leberextractes zeigte sich in einer Steigerung der Urinmenge und der Harnstoffausscheidung. — Nach 3 Monaten hatte sich das Allgemeinbefinden der Kranken bedeutend gebessert; die Milz hatte sich verkleinert; die Gefässverbindung derselben mit der Bauchwand zeigte sich in beträchtlicher Erweiterung der Hautgefässe über ihr.

Die Erklärung des vortheilhaften Einflusses der Operation sieht Sch. besonders in den durch dieselbe geänderten Circulationsverhältnissen in Milz und Pfortader: diese haben nach seiner Ansicht eine Besserung der gestörten Milzfunction und der durch letztere bedingten Störung der Blutbildung, Steigerung der Hämolyse und Toxinbildung zur Folge. — Er glaubt, dass die Operation der „Splenopexie" besonders für die späteren Stadien der Banti'schen Krankheit (mit Ascites), bei denen die Splenectomie contraindicirt ist, öfters zur Anwendung kommen kann.

II. Anämie. Chlorose.

1) Robin, A., Les maladies de la déminéralisation organique. L'Anémie plasmatique. Bull. de l'Acad. 30. Décembre. (Dass. i. Bull. de Thérapeut. 23. et 30. Décembre.) — 2) Wolff, A., Hämatologischer Befund bei einem Fall von schwerer Blei-Anämie, zugleich ein Beitrag zur Hämatopoese. Berl. klin. Wochschr. Nr. 36. — 3) Hunter, W., A case of pernicious Anaemia, with observations regarding mode of onset, clinical features, infective nature, prognosis, and antisepsic and serum treatment of the disease. Medic.-chirurg. Soc. of London 1901. p. 205. — 4) Warthin, Aldred Scott. The pathology of pernicious Anaemia, with special reference to changes occurring in the haemolymph nodes (eight autopsy cases). American Journal Octob. — 5) Strauss, H., Zur Frage der Beziehungen zwischen perniciöser Anämie und Magendarmcanal. Berl. klin. Wochschr. Nr. 34 u. 35. — 6) Mc Phedran, A., Observations on the nature and treatment of pernicious Anaemia. Lancet Januar. p. 18. — 7) Decastello, A. von, Ueber Pigment-Hypertrophien und -Atrophien der Haut in Verbindung mit perniciöser Anämie. (Ein Beitrag zur Kenntniss der Vitiligo.) Wien. klin. Wochschr. No. 52. — 8) Körmöczi, E., Kann die Diagnose der Anaemia perniciosa aus dem hämatologischen Bild festgestellt werden? Deutsch. medic Wochschr. No. 1. — 9) Bernert, R. und K. v. Steyskal. Ein Beitrag zur Frage nach dem minimalen Stickstoffumsatz bei perniciöser Anämie. Archiv f. experim. Pathol. Bd. 48. S. 134. — 10) Reckzeh, P., Ueber perniciöse Anämien. Berl. med. Wochschr. No. 29 u. 30. — 11) Hamel, Ueber einen bemerkenswerthen Fall von perniciöser Anämie. Deutsch. medic. Wochenschr. No. 16 u. 17. (Der Fall (42 jähr. Mann) zeichnete sich durch besonders extreme Blutveränderung aus: 1 Tag vor dem Tod betrug das specifische Gewicht des Blutes 1024, dasjenige des Serum 1021, die Zahl der rothen Blutkörp. 275 000, des Hämoglobin unter 10 pCt. Die kernhaltigen Rothen waren aussergewöhnlich zahlreich: 1 auf 1300 bis 970 Rothe; darunter einige Wochen vor dem Tod überwiegend Megaloblasten, später mehr Normoblasten; in den Megaloblasten sehr viele Karyolysen, vereinzelte Mitosen. Die weissen Blutkörperchen zeigten relative Vermehrung der Lymphocyten gegenüber den Polynucleären, die grossen Lymphocyten gewisse Degenerations-Färbungen und anscheinende Uebergangsformen zu den Megaloblasten.) — 12) Arneth, J., Hämatologischer Befund zu: „W. v. Leube: Ueber einen Fall von rapid verlaufender schwerer Anämie mit gleichzeitiger leucämischer Beschaffenheit des Blutes." Deutsch. Archiv f. klin. Medic. Bd. 69. S. 331. — 13) Willson, R. N., Bothriocephalus latus; report of a case of double infection, with a discussion of the causation of primary and secondary pernicious Anaemia. American. Journal August. — 14) Triplett, J. S., Report of a case of grave Anemia. Americ. Medic. News. August 2. (Ein von anscheinender perniciöser Anämie, vielleicht im Anschluss an Malaria-Cachexie. — 15) van Steeden, C. L., Anchylostomiasis, de vorzak van de endemische progressieve pernicieuse Anaemie onder de mijuwerkers te Sawah-Loento. Geneesk. Tijdschr. 1901. p. 221. (Mittheilung über das endemische Vorkommen von Anchylostoma-Erkrankung unter dem Bild perniciöser Anämie unter den Minenarbeitern der Zwangsanstalt in Sawah-Loento auf Sumatra: unter 52 aus der Anstalt evacuirten Kranken fanden sich 51 mal Anchylostomen-Eier in den Faeces, bei 3 Sectionen die Entozoen massenhaft im Darm. Eine kurze Beschreibung der Entwicklung des Anchylostoma, der Art seiner Uebertragung und der Symptomatologie der Erkrankung wird angeschlossen; für die Behandlung erwies sich Santonin besonders wirksam; die Prophylaxe hat vor Allem die Unschädlichmachung der inficirten Faeces durchzuführen.) — 16) Ewald, C. A., Demonstration eines Falles von geheilter perniciöser Anämie und eines Falles von Leucämie. Berlin. klin. Wochschr. Nr. 45. S. 1057. (Bei dem Fall von perniciöser Anämie nach vergeblicher Arsenbehandlung Transfusion (200 ccm) mit schnell folgender auffallender Besserung, unter Zunahme der rothen Blutkörperchen von 1 250 000 auf 3 200 000. Der Fall von „myelogener" Leucämie fiel durch frisches Aussehen bei einem Blutkörperchen-Verhältniss 1 : 20 auf.) — 17) Williamson, O. K. and E. W. Martin, Case of fatal Anaemia presenting some unusual blood changes. Brit. Medic. Journ. May 10. (Tödtliche Anämie bei einem 43 jährigen Mann. Im Blutbild der letzten Lebenstage zeigten die rothen Blutkörperchen die Charactere der perniciösen Anämie mit Verminderung auf 300 000; dagegen die Leucocyten im Verhalten wie bei lymphatischer Leucämie: Vermehrung auf 30—40 000 (R : W = 8 : 1); dabei über 99 pCt. kleine und grosse Lymphocyten, nur ca. 1/2 pCt. polymorph-kernige Neutrophile. Eine acute Leucämie konnte bei dem klinischen Verlauf nicht angenommen werden.) — 18) Edwards, A. R., Report of a case of severe, probably pernicious Anaemia, with marked general and coronary atheroma, in which many evidences of aneurism were present without anatomical explanation for them. American Journal. Octob. (Schwere, nicht ausgesprochen perniciöse Anämie bei einem 31 jährigen Mann mit vorzeitiger Arteriosclerose der Aorta und einiger ihrer Zweige, sowie der Coronariae cordis. Bei Lebzeiten war aus einer auffallenden Pulsation am Rumpf auf ein Aneurysma in der Gegend des Diaphragma geschlossen worden, wofür die Section, abgesehen von Pleuraverwachsungen, kein Erklärung lieferte.) — 19) Drygas, A., Drei Fälle von progressiv perniciöser Anämie. Deutsch. Medic. Wochenschr. No. 30. (Notizen über 3 Fälle von perniciöser Anämie, von denen 2 unter continuirlicher Arsen-Behandlung in anscheinende Heilung übergingen, der eine davon nach nur 2 1/2 monatlicher Krankheitsdauer.) — 20) Weil, L., Zur Kali-Behandlung der Anämien. Fortschritte der Medicin. 1901. No. 36. — 21) Pernitz, F., Ein Beitrag zur Behandlung schwerer Anämien gastro-intestinalen Ursprungs. Münch. med. Wochenschr. No. 3.

— 22) von Ebner, W., Klinische Mittheilungen über Bleichsucht. Festschr. d. Nürnberg. Aerztl. Ver. S. 269. — 23) Erben, Fr., Ueber die chemische Zusammensetzung des chlorotischen Blutes. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 47. S. 302. — 24) Monari, A., e A. Plessi, Contributo allo studio dei sali del sangue nella clorosi con speciale riguardo al ferro. Clinic. Medic. Italian. p. 721. — 25) Hawthorne, C. O., On intercranial thrombosis as the cause of double optic neuritis in cases of Chlorosis. Brit. Medic. Journ. Februar 8. — 26) Quenstedt, Fr., Ueber Venenthrombose bei Chlorose. Inaug.-Dissert. Tübingen. 30 Ss. — 27) Hickens, P. S., A case of thrombosis of the cerebral sinuses following on chlorosis; recovery. Lancet. July 26. (Auf Sinus-Thrombose wird bei der 18jähr. Chlorotica aus vorübergehendem Kopfschmerz, Erbrechen, Somnolenz und den Zeichen doppelseitiger Neuritis optica geschlossen.) — 28) Schmidt, P., Zur Frage der Entstehung der basophilen Körner in den rothen Blutkörperchen. Deutsch. Med. Wochenschr. No. 44. — 29) Stengel, A., C. Y. White and W. Pepper, Further studies of granular degeneration of the erythrocyte. American. Journal. May 12. — 30) Loewenthal, W., Versuche über die körnige Degeneration der rothen Blutkörperchen. Deutsche Med. Wochenschr. No. 15. — 31) Jawein, G., Erwiderung. Berlin. klin. Wochenschr. No. 9. (Hält gegenüber den Einwänden von Grawitz [s. Jahresber. f. 1901. Bd. II. S. 43] an seiner Ansicht, dass die basophilen Körner der rothen Blutkörperchen das Zeichen einer Caryorrhexis sind, fest und weist namentlich die Trennung, die Gr. zwischen feinen und gröberen Granulationen macht, zurück.) — 32) Rosin, H., und E. Bibergeil, Ergebnisse vitaler Blutfärbung. Deutsch. Med. Wochschr. No. 3 u. 4. (Der Werth der „vitalen“ Färbungsmethode für die Blutuntersuchung wird betont, unter Beschreibung der mit dieser Methode an den rothen und weissen Blutkörperchen sowie Blutplättchen des gesunden Blutes unter Anwendung der Farbstoffe Methylenblau, Neutralroth, Eosin, Eosin-Methylenblau, Pyronin-Methylgrün und Magentaroth-Methylgrün zu machenden Beobachtungen.) — 33) Schindler, C., Die morphologischen Grundlagen der Blutdiagnostik. Ein Résumé. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. No. 23. (Allgemeines über die Wichtigkeit der microscopischen und namentlich färberischen Blutuntersuchung, mit ihren hauptsächlichen bisherigen Ergebnissen für das gesunde und das pathologische Blut und der dadurch gegebenen Beurtheilung gewisser Krankheitszustände, besonders der Anämien und der Leucämie.) — 34) Donati, M., La resistenza dei globuli rossi del sangue negl' individui affetti da tumori maligni. Clinic. Medic. Italian. p. 732. (Hat bei 28 Fällen von malignen Tumoren, grösstentheils Carcinom, die Resistenz der rothen Blutkörperchen nach der von Ceradini modificirten Methode von Viola bestimmt und bei 80 pCt. der Fälle die Zeichen vermehrter Resistenz erhalten. — Weitere Betrachtungen und der Vergleich mit den widersprechenden Angaben anderer Beobachter bringen ihn aber zu der Ueberzeugung, dass die Untersuchung der Blutkörperchenresistenz bisher auf klinischem Gebiet für Diagnose und Prognose der untersuchten Krankheiten nur sehr wenig positive Resultate ergeben hat.) — 35) Talma, S., Intraglobulaire Methaemoglobinaemie bij den Mensch. Weekbl. v. h. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. No. 15. (Theilt 3 Fälle der seltenen „intraglobulären Methämoglobinämie“ mit, welche nicht durch exogene Vergiftung entstanden waren, sondern endogene, wahrscheinlich dem Darm entstammende Ursachen haben mussten. Die Anwesenheit des Methämoglobins im Blut bestand bei den Fällen vermuthlich viele Monate resp. Jahre; dabei fand keine Auflösung des Blutfarbstoffes im Serum statt. Bei dem einen Fall war bestimmt eine vom Darm ausgehende Autointoxication anzunehmen; in dem einen der anderen beiden Fälle war im Urin ein das Oxyhämoglobin in Methämoglobin umsetzender Stoff nachzuweisen.)

Robin (1) macht auf eine seiner Ansicht nach zu wenig beachtete Ernährungsstörung aufmerksam, welche bei einer Gruppe von Krankheitszuständen vorkommt und deren Wesen in einem „Mineral-Verlust“ (Déminéralisation) des Organismus liegt. Diesen Verlust misst er an dem „Demineralisations-Coefficient“ (Verhältniss der Mineralsalze zum Totalrückstand des Urins), als dessen durchschnittlichen Werth für normale gemischte Nahrung er 30 pCt. annimmt. Nachdem er schon früher diesen Mineralverlust bei Lungentuberculose, chronischer Phosphorvergiftung, Hämoglobinurie und einigen Albuminurien erwähnt hat, betont er ihn auch für gewisse Formen der Anämie und führt dies an dem Beispiel einer Frau mit schwerer Anämie digestiven Ursprunges (Magen-Insufficienz mit Salzsäure-Mangel und saurer Gährung), welche die klinischen Zeichen der Chlorose trug, aus. Genaue Urinanalysen ergaben in dem Fall eine starke Steigerung der Ausfuhr von Mineralsalzen (Demineralisations-Coefficient bis 48,5 pCt.); gleichzeitige Blutuntersuchung zeigte eine entsprechende Herabsetzung der Mineralsalze, und zwar vorzugsweise der Plasmasalze (Chlornatrium) im Blut. R. bezeichnet hiernach die vorliegende Ernährungsstörung als „aplastische Anämie“; von der chemischen Blutveränderung leitet er secundär die Abnahme der Blutkörperchen und die Allgemeinstörungen her. — Zur Behandlung und Heilung dieser Zustände hält er folgerichtig die Einführung der fehlenden Mineralsalze für nöthig und empfiehlt zu diesem Zwecke eine complicirte Salzmischung zum längeren (14 bis 50tägigen) Gebrauch; ein Eisenpräparat soll dieser Behandlung folgen oder auch mit ihr verbunden werden. Auf diese Weise wurde in dem besprochenen Fall von Anämie, wie eine zweite Reihe von Analysen ergab, der Salzgehalt des Urins und des Blutes, gleichzeitig mit Besserung der übrigen Krankheitserscheinungen, wieder der Norm genähert.

Der von A. Wolff (2) mitgetheilte Fall von Blei-Anämie soll mit seinem hämatologischen Befund eine Stütze liefern für die (namentlich im Hinblick auf die verschiedenen Leucämieformen) an anderem Ort (s. Jahresber. f. 1901, Bd. I, S. 52) aufgestellte Hypothese, wonach die Granulocyten und die Lymphocyten von einer gemeinsamen Grundform der „indifferenten Lymphoidzelle“ abstammen sollen. Und während in der Norm bei dem Menschen zwischen den hämatopoetischen Organen eine derartige Arbeitstheilung besteht, dass das Knochenmark die Granulocytengruppe, die Lymphdrüsen die Lymphocytengruppe liefern, und die Milz hauptsächlich phagocytäre Thätigkeit ausübt, sollen unter pathologischen Verhältnissen diese Organe durch ihren Gehalt an Lymphoidzellen befähigt sein, vicariirende Functionen zu leisten, speciell die Milz, eine „myeloide Metaplasie“ zu erfahren.

In dem vorliegenden Fall schwerer Bleicachexie zeigte das Blut einfache neutrophile Leucocytose (weisse : rothe = 1 : 50; unter den Leucocyten 86 pCt.

multinucleäre neutrophile). Dem gegenüber ergab die Untersuchung des Knochenmarkes gewisse Zeichen der Insuffienz, nämlich ein Zurücktreten der granulirten Zellen gegen die nichtgranulirten und auffallend wenig kernhaltige rothe Blutkörperchen. Dafür war in der Milz mit Triacid eine grössere Zahl neutrophiler und eosinophiler Myelocyten nachweisbar. — Dazu fügt W. die Angabe, dass er auch bei mehreren Fällen acuter Erkrankung (Sepsis, Pneumonie, Typhus) Myelocyten in der Milz mit Triacid fand. — Diese Beobachtungen sprechen nach ihm für die oben genannte Auffassung der Hämotopoese und stützen die „metaplastische“ (nicht metatastische) Erklärung gewisser Leucämieformen.

Der von Hunter (3) mitgetheilte Fall von perniciöser Anämie giebt ihm neue Gelegenheit, seine schon wiederholt dargelegten (vgl. Jahresber. f. 1900, Bd. II, S. 40) Anschauungen über die Aetiologie und Pathogenese der Krankheit zu bestätigen. Der Fall (37jähr. Mann) hatte vor zwei Jahren seinen Anfang gemacht; und zwar gehörten zu den ersten Symptomen (ähnlich wie auch bei einigen anderen neuerdings von H. beobachteten Kranken) schmerzhafte Anfälle von Stomatitis und Glossitis, die sich aus verbreiteter Zahncaries entwickelten, und denen periodische Anfälle von Cardialgie und andere Magen-Darmerscheinungen folgten. Hieran schliesst sich das typische klinische Bild der Krankheit, welches H. wie früher in vier Gruppen (Allgemein-Erscheinungen, hämolytische, gastro-intestinale und toxämische Symptome) trennt. Aus dieser Entwickelung deducirt er wieder seine Ueberzeugung, dass die perniciöse Anämie eine chronische Infectionskrankheit septischen Ursprunges ist, deren Ausgangspunkt in einer septischen Erkrankung des Verdauungstractus (Magens, Mundes, Darmes) liegt, von wo aus zunächst in der Pfortader hämolytische Prozesse eingeleitet werden. Unter den klinischen Symptomen hebt er als solche, welche mit der septischen Natur der Krankheit im Einklang stehen, besonders das Fieber und das periodische Auftreten vieler Erscheinungen hervor. — Die diesen Anschauungen entsprechende Therapie hat H. im vorliegenden Fall mit anscheinend günstigem Erfolg consequent angewendet: Ausser localer Antisepsis der Mundhöhle, sowie des Magens und Darmes (Sublimat) und langen fortgesetztem Gebrauch von Arsenik wurden Injectionen von Antistreptococcen-Serum (4 im Verlauf von 3 Wochen) angewendet. Während der Injectionsperiode stieg die Blutkörperchenzahl von 30 auf 67 pCt. und der Hämoglobingehalt des Blutes von 37 auf 72 pCt., und dieselben Werthe während der ganzen Behandlung innerhalb eines halben Jahres auf 91 und 104 pCt.

Indem Warthin (4) die Literatur-Angaben über das Verhalten der Lymphdrüsen bei perniciöser Anämie durchgeht, findet er, dass nur ausnahmsweise wesentliche Erkrankungen derselben mitgetheilt sind. Dagegen fand er bei 8 Fällen der Krankheit, bei welchen er die prävertebralen (cervicalen, thoracischen und retroperitonealen) Lymphdrüsen und „Hämolymphdrüsen“ genau untersuchte, constant diese Organe beträchtlich verändert. Microscopisch waren dieselben meist zum Theil abnorm (roth oder braun) pigmentirt und im Ganzen nur mässig vergrössert, die Hämolymphdrüsen auch anscheinend vergrössert; nur in einem Falle bestanden gröbere Geschwülste dieser Drüsen (hämorrhagische teleangiectatische Lymphome). Microscopisch bestanden stets, allerdings in sehr wechselnder Stärke, Veränderungen, die der Hauptsache nach auf gesteigerte Hämolyse hinwiesen: Dilatation der Blut-Sinus und Vermehrung der Phagocyten, die Reste von rothen Blutkörperchen und Blutpigment enthielten. Die verschiedenen Grade dieser Alterationen entsprechen wohl dem intermittirenden Character der bei der perniciösen Anämie vor sich gehenden Hämolyse. Die oberflächlichen und auch die mesenterialen Lymphdrüsen zeigten dabei nur geringere und inconstante Veränderungen. Die Hämosiderin-Ablagerungen in Leber und Nieren müssen als consecutiver Vorgang angesehen werden. — Durch einige Versuche mit Toluylendiamin-Vergiftungen an Schafen gelang es, ähnliche Veränderungen an den prävertebralen Drüsen hervorzurufen.

Für das Wesen der perniciösen Anämie schliesst W., dass dieselbe eine ausschliesslich hämolytische Krankheit ist, bei der die gesteigerte Hämolyse durch ein (unbekanntes) Gift angeregt wird, aber nicht auf das Portal-Gebiet (Hunter) beschränkt, sondern allgemeiner verbreitet ist und wenigstens in einem Theil der Fälle, ausser in Milz und Knochenmark, auch besonders in den prävertebralen Drüsen stattfindet.

Zur Entscheidung der Frage nach der enterogenen Entstehung der perniciösen Anämie sucht Strauss (5) einige weitere Beiträge zu liefern: Zunächst hat er jetzt 10 Fälle der Krankheit in Bezug auf den schon früher von ihm und einigen anderen Beobachtern erwähnten Reichthum der Schleimhaut des Magens (eventuell auch des Darmes) an Lymphocyten untersucht. Dabei wurde 5 mal eine starke, 2 mal eine mittelstarke und 3 mal keine Vermehrung der Lymphocyten in der Magenschleimhaut constatirt; die Vermehrung betraf meist den basalen Theil der Mucosa. Sie stand in keiner bestimmten Beziehung zum Verhalten des Drüsenparenchyms, welcher nur in 6 Fällen Schwund zeigte. St. möchte in dem Vorgang einen formativen Reizungszustand im lymphatischen Apparat des Magens (keinen gewöhnlichen Entzündungsprozess) sehen.

Ferner controlirte St. den (von Vanoi u. A. behaupteten Einfluss künstlich erzeugter Koprostase auf das Blut. Er untersuchte an 3 Kaninchen bei 3—4 tägigem Verschluss des Anus durch Collodium-Gipsverband das Blut in Bezug auf Zahl und färberisches Verhalten der Blutkörperchen, Hämoglobingehalt und hämolytische Eigenschaft des Serum (gegenüber einem Gemisch von Kaninchenblut und Kochsalz-Lösung). Ausser geringer Abnahme der Erythrocyten und leichter Zunahme der Leucocyten fand er dabei keine auffallende Abweichung von der Norm. — Ebenso konnte er bei einer Reihe von Menschen mit chronischer

Obstipation keine Veränderung der hämolytischen Kraft des Serum constatiren.

Im Anschluss an diese Beobachtungen bleibt er gegenüber den neueren Darstellungen von Hunter, Grawitz (s. Jahresber. f. 1901, Bd. II, S. 45) u. A. bei der Anschauung stehen, dass die Hypothese, wonach die perniciöse Anämie in erster Linie den Veränderungen im Magen-Darmcanal ihre Entstehung verdanken soll, noch weiterer Beweise bedarf.

Ueber das Wesen der perniciösen Anämie macht Mc Phedran (6) einige Bemerkungen nach 22 eigenen Fällen. Er betont, dass die klinischen Erscheinungen, darunter namentlich die früh eintretende Schwäche, das Bild einer Toxämie gaben, doch hält er den gastro-intestinalen Ursprung derselben nicht für erwiesen. Diarrhoen und Erbrechen bestanden zwar in allen 22 Fällen zu irgend einer Periode; doch sind die Sectionsbefunde von Magen-Darmerkrankung meist verhältnissmässig gering; Erkrankungen des Zahnfleisches waren unter diesen Fällen nur 4 mal, darunter nur 1 mal schwer, vorhanden. Familien-Erblichkeit zeigte sich bei 2 Fällen. Für die Beurtheilung der Erfolge der Behandlung hebt er gebührend den remittirenden Character der Krankheit hervor. Den Werth des Arsenik und der verschiedenen als innere Antiseptica betrachteten Mittel schlägt er nicht allzu hoch an; die Erfolge der Serum-Therapie sind noch zweifelhaft. In einigen Fällen versuchte er mit anscheinend günstigem Erfolg die Ausscheidung des Toxin durch subcutane Salzlösung-Injection zu befördern.

Den älteren Mittheilungen über ein Zusammentreffen von perniciöser Anämie mit Pigment-Anomalien der Haut fügt v. Decastello (7) drei neue derartige Fälle hinzu (2 davon schon nach anderer Richtung mitgetheilt; s. Neusser, Jahresbericht für 1899, Bd. II, S. 37). Bei 2 Fällen bestand die abnorme Pigmentirung in zackig begrenzten schmutzig-braunen Flecken, die sich symmetrisch im Körper gruppirten; in dem einen derselben (59jährigen Frau), bei dem die Pigmentirung seit 20 Jahren vorhanden war und fast alle Körpertheile betraf, war die Vertheilung der pigmentirten und der pigmentlosen Parthien in auffallender Uebereinstimmung mit den spinalen „Sensibilitätszonen" (Head), so dass eine Abhängigkeit der Veränderung von einer Alteration centraler Nervenapparate nicht von der Hand zu weisen ist. Im 3. Fall war die Hautverfärbung mehr diffus. In dem einen Fall bestand Complication mit Morbus Basedowii. — Das Auftreten der Pigmentstörung ging in den Literaturfällen, ebenso wie bei den vorliegenden, der Entwicklung der Anämie meist voran, war aber auch bisweilen gleichzeitig; in einem Fall folgte sie nach. — Für die Erklärung des Zusammenhanges möchte D. coordinirte Folgeerscheinungen einer gemeinsamen Noxe annehmen, welche theils bestimmte (trophische) Centren des Rückenmarkes, theils die blutbildenden Organe schädigt.

Zur Entscheidung der Frage, ob der macrocytische und besonders der megaloblastische Typus des Blutes (Ehrlich) zur Diagnose der perniciösen Anämie hinreichend characteristisch sei, hat Körmöczi (8) zunächst das Blut bei einer grossen Anzahl nicht perniciöser Anämien (Tuberculose, Nephritis, Carcinom, Chlorose etc.) untersucht, ohne jemals in denselben Megaloblasten zu finden. Dem stellt er 5 zur Obduction gekommene Fälle von perniciöser Anämie gegenüber. Nur bei 2 derselben zeigte das Blut bei Lebzeiten den macrocytischen und den megaloblastischen Character; 1 Mal fanden sich Macrocyten, aber keine kernhaltige Erythrocyten; die übrigen 2 Male ergab sich das Blutbild gewöhnlicher secundärer Anämie, doch fanden sich bei letzteren 3 Fällen im Leichenblut und Knochenmark oder (ein Mal) wenigstens in letzterem Megaloblasten. — K. schliesst, dass nicht selten (durch unbekannte Ursachen) der Eintritt der characteristischen Formelemente des megaloblastischen Knochenmarkes in das Blut verhindert werden kann und somit das Fehlen derselben nicht gegen die Diagnose der perniciösen Anämie sprechen darf. Auch der positive Befund von Macrocyten und Megaloblasten darf nach K. nur bei gleichzeitigem Zutreffen des klinischen Bildes als diagnostisch entscheidend angesehen werden.

Bernert und v. Steyskal (9) halten es unter kritischer Durchsicht neuerer Stoffwechseluntersuchungen für festgestellt, dass der minimale Eiweissbedarf für den Menschen in der Norm ungefähr 0,48 g Eiweiss (0,08 Stickstoff) pro Kilo Körpergewicht beträgt und dass, falls nur die nöthige Calorienmenge in der Nahrung eingeführt wird, die Grösse dieses Factors von der Zufuhr von stickstoffhaltigen Substanzen unabhängig ist. Im Vergleich damit suchten sie das Eiweiss-Minimum in 2 Fällen von perniciöser Anämie zu bestimmen. In beiden Fällen wurde, um den Einfluss einer Unterernährung auszuschliessen, der eigentlichen Versuchsperiode eine Vorperiode mit reichlicher Nahrungszufuhr vorausgeschickt und sodann die niedrige Eiweisszufuhr durch eine aus Milch, Mehl, Fleischpulver und Butter bestehende Diät erreicht. Die eine Versuchsreihe war brauchbar und erwies bei der 43,2 Kilo schweren Kranken an einem Tag ein Stickstoffgleichgewicht bei Resorption von 4,04 Stickstoff. Dies entspricht ungefähr der Norm. Auch die zugehörigen Calorienzahlen standen mit der Norm im Einklang. Diese Untersuchungen sind, wie die Verfasser hervorheben, nicht geeignet, die Annahme einer „Apathie" und Assimilationsschwäche des Organismus bei schweren Anämien (s. v. Moraczewski, Jahresbericht für 1900, Bd. II, S. 41) zu stützen.

Aus den von Reckzeh (10) gegebenen Krankengeschichten und Besprechung von 5 tödtlichen Fällen perniciöser Anämie (Männern im Alter von 32—61 Jahren) sei Folgendes erwähnt: Aetiologisch wichtig schien in dem einen Fall das vieljährige Vorhandensein einer Tänie, nach deren Abtreibung eine 1 Jahr lang anhaltende Besserung des Blutbefundes etc. eintrat; in einem anderen Fall vielleicht Lues. — In Bezug auf den Blutbefund war der Hämoglobin-Werth der Blutkörperchen nur in einem Fall erhöht, in den übrigen vermindert. Eine körnige Degeneration zeigten die

rothen Blutkörperchen in einem Fall ausgesprochen, in einem zweiten schwach; ein polychromatophiles Verhalten ebenfalls in 2 Fällen. Als besonders auffallend wird die schnelle (fast augenblickliche) Schrumpfung der rothen Blutkörperchen zur Stechapfelform hervorgehoben, während sonst nach Erfahrungen von R. dieses Verhalten besonders bei hohem specifischen Gewicht des Blutes eintritt. Für die relative Vertheilung der verschiedenen Leucocyten ergab sich, in Uebereinstimmung mit anderen Angaben, Verminderung der polynucleären neutrophilen Zellen und Vermehrung der Lymphocyten (Verhältniss in einem Fall 30:55). — Unter den klinischen Erscheinungen des Verdauungs-Apparates fand sich zweimal Stomatitis.

Arneth (12) giebt eine genaue Beschreibung des hämatologischen Befundes zu dem Fall, den v. Leube (1. Jahresber. f. 1901. Bd. II. S. 48) als schwere Anämie mit extremer Verminderung der rothen Blutkörperchen und leucämieähnlicher Vertheilung der (nicht vermehrten) Leukocyten mittheilte. Aus der Beschreibung, die sich auf den Tag vor dem Tod bezieht, seien folgende Punkte hervorgehoben: Die rothen Blutkörperchen zeigten die verschiedensten Grössen (von 3,9 bis 12,9 μ) und Formen, zum Theil Polychromasie, die kernhaltigen Rothen ein sehr wechselndes Verhalten der chromatischen Substanz der Kerne, viel Kerntheilungsfiguren etc., so dass auf eine tiefe Störung Erythrocyten-Bildung mit Zurückfallen in den embryonalen Typus geschlossen wird. Unter den Leucocyten befanden sich 13,6 pCt. Myelocyten. Am meisten fiel auf, dass unter den neutrophilen Polynucleären eine grosse Anzahl mit Triacid keine Granulation zeigte (nebst vielen Uebergängen zwischen diesen und den granulirten Formen), und auch viele Myelocyten wenig oder garnicht granulirt waren; danach wird eine abnorme Bildung der ersteren Form mit überstürzter Reifung des Kernes angenommen. In Ausstrich-Präparaten des Knochenmarkes waren unter den farblosen Elementen am reichlichsten grosse myelocytenähnliche Zellen ohne Granulation vertreten, die den „Reizungsformen“ (Ehrlich) am Nächsten stehen, nebst Uebergängen von diesen zu den Myelocyten. Der Milzsaft enthielt sehr reichlich Lymphocyten, besonders der grossen Form.

Nachdem Willson (13) die Seltenheit des Bothriocephalus in Nord-Amerika betont hat, theilt er den Fall einer seit 7 Jahren dort lebenden Frau (Russin von Geburt, früher in Ost-Deutschland als Fischhändlerin) mit, welche lange Zeit mehrere (mindestens 2) Bothriocephalen beherbergte. Seit 15 Jahren merkte sie den Abgang von Gliedern; eine Reihe energischer Bandwurmcuren (besonders Pelletierin) konnte immer nur Stücke der Entozoen entleeren (in circa $1/2$ Jahr im Ganzen über 82 Fuss!); 1 Jahr später wurden 2 Köpfe entfernt. Die Krankheitserscheinungen waren nur die einer mässigen secundären Anämie und Verdauungsstörungen; nach jeder Cur besserten sie sich beträchtlich. — Im Anschluss giebt W. einen (durch Abbildungen veranschaulichten) Abriss der Naturgeschichte des Botheriocephalus und bespricht seinen eventuellen Zusammenhang mit der perniciösen Anämie. Zur Erklärung des letzteren möchte er (namentlich im Hinblick auf die sonstigen Formen der perniciösen Anämie) sich nicht den Theorieen anschliessen, welche ein specifisches Toxin annehmen, sondern mehr an die Störung der Darmfunction denken, als deren Folge entweder directe Ernährungsstörung der blutbildenden Organe oder die Einwirkung eines bei normalem Darm unschädlich gemachten Giftstoffes angesehen werden kann.

Im Anschluss an die Empfehlung der Kali-Behandlung schwerer Anämieen (s. Rumpf, Jahresbericht für 1901, Bd. II S. 46) betont Weil (20), dass der im anämischen Blut nachgewiesene Kaliummangel für den Kaliumgehalt des Gesammtorganismus nicht beweisend ist. — Er hatte Gelegenheit, einige Organe einer an perniciöser Anämie gestorbenen Frau chemisch zu untersuchen: Im Herzen fand er ähnliche Werthe, wie Rumpf und Dennstedt, nämlich auf 1000 Theile frischer Substanz 1,940 Chlor, 1,087 Kalium und 1,559 Natrium; dagegen in der Leber bedeutend mehr Kalium und Natrium, als jene, nämlich 2,622 Chlor, 2,147 Kal. und 1,708 Natr. — Rumpf's Rath, bei Verschwinden der Krankheitsursache einer perniciösen Anämie und Beginn normaler Blutregeneration den Kaliumgehalt des Organismus zu steigern, unterstützt er. Doch glaubt er nicht, dass dies durch ständige Darreichung von Kalium zu erzielen ist; er weist vielmehr darauf hin, dass nach neueren Untersuchungen kleine Mengen von Natrium- (und vermuthlich ebenso Kalium-) Salzen bei ihrer Wiederausscheidung weitere kleine Mengen Alkali mitreissen. Dies hat er durch einen Selbstversuch bestätigt, bei dem er fand, dass tägliche Einführung von 2mal 0,75 g Natrium citricum eine Mehrausscheidung von Natrium, Kalium und Chlor zur Folge hatte. — Die beste Form der Kaliumeinführung bilden nach W. die kaliumreichen Nahrungsmittel resp. Nährpräparate.

Von den Erfahrungen über das Zusammenvorkommen schwerer Anämieen mit gastro-intestinalen Erkrankungen betont Perutz (21), dass dieselben zwar über den causalen Zusammenhang beider Momente noch keine Klarheit, aber für die Behandlung erfolgreiche Indicationen geschaffen haben. Zum Belag wird die Krankengeschichte eines 53jähr. Herrn ausgeführt, dessen „schwere“ Anämie von langjährigen Verdauungsstörungen (Mageninsufficienz, Erbrechen, Diarrhoen) eingeleitet und begleitet war. Derselbe kam mehrmals in Behandlung, das eine Mal in bedrohlichstem Zustand mit Oedemen und inneren Transsudaten, und wurde wiederholt durch eine Behandlung, die im Wesentlichen aus Magen- und Darmausspülungen und vorsichtigster Diät bestand, vorläufig wiederhergestellt.

Einige klinische Mittheilungen über Chlorose bringt v. Ebner (22) nach 431 im Nürnberger Krankenhaus beobachteten Fällen: in einem kleinen Theil derselben wurde die bei der Krankheit so oft constatirte Verbreiterung der Herzdämpfung sowohl durch vorsichtige Percussion wie durch die kürzlich von Moritz empfohlene „Orthodiagraphie“ controlirt

und unter Berücksichtigung der complicirenden Einflüsse, das (schon von Merkel erhaltene) Resultat bestätigt: dass die Herzverbreiterung bei der Chlorose gewöhnlich eine scheinbare ist, und ihre Ursache in verminderter Respirationsthätigkeit liegt, die theils eine Retraction der Lungenränder, theils Hochstand des Zwerchfelles und durch letzteren eine Drehung des Herzens um seine Querachse zur Folge hat. — Unter den functionellen Herzstörungen fiel öfters Arhythmie auf. — Unter allen 431 Fällen fand sich 42 mal Struma, 5 mal Milzschwellung, 6 mal Leberschwellung. Oedeme bestanden in 38 Fällen (8,8 pCt.); Venenthrombose der Unterextremitäten konnte in 5 näher mitgetheilten Fällen (1,16 pCt.) nachgewiesen werden; der eine dieser Fälle starb durch Embolie der Art. pulmonalis; ein anderer Fall von Pulmonalembolie, bei dem sich Thrombose der Beckenvenen fand, war durch Herzhypertrophie und Klappenerkrankung complicirt.

An 3 Fällen von Chlorose stellte Erben (23) eingehende chemische Blutuntersuchungen an, analog den früher bei perniciöser Anämie ausgeführten (s. Jahresber. f. 1900 Bd. I S. 140). Die Blutanalyse wurde wieder im Wesentlichen nach Hoppe-Seyler, die Aschenanalyse nach Bunsen ausgeführt; dabei theils das Blut als Ganzes untersucht, theils Erythrocyten und Serum getrennt. Die tabellarisch zusammen gestellten Zahlen ergaben folgende hauptsächlichen Resultate: Im Blut als Ganzem ist die Menge der Eiweisskörper (in Folge der Abnahme des Hämoglobin) vermindert, das Verhältniss von Albumin zu Globulin normal, der Fibringehalt erhöht. Der Fettgehalt ist sowohl im Serum wie in den Erythrocyten beträchtlich erhöht; das Lecithin im Gesammtblut wie im Serum vermindert, in den Erythrocyten vermehrt; das Cholesterin im Serum und in den Blutkörperchen vermindert. Von den Aschenbestandtheilen sind Phosphorsäure, Kalium und Eisen stark vermindert (Abnahme der Blutkörperchen), Calcium und Magnesium vermehrt; der Chlornatriumgehalt des Serum ist nicht erhöht. — Die Ergebnisse sprechen, wie E. hervorhebt, mehr für eine mangelhafte Neubildung von Erythrocyten als für erhöhten Blutkörperchenzerfall.

In weiterer Ausführung einer vorläufigen Mittheilung berichten Monari und Plessi (24) über chemische Blutuntersuchungen bei Chlorose, die sich auf festen Rückstand sowie den Gehalt des Blutes an Kalium- und Natriumsalzen und Eisen bezogen. Die Bestimmungen wurden nach näher angegebenen Methoden an 6 Patientinnen und 2 gesunden Controlpersonen angestellt. Sie ergaben bei der Chlorose im Vergleich zur Norm (meist im Einklang mit anderen Angaben) den fixen Rückstand des Blutes unverändert oder leicht vermehrt, die Mischung der Kalium- und Natriumsalze zusammengenommen constant vermehrt, das Chlorkalium vermindert, das Chlornatrium und das Chlor an sich constant vermehrt, dagegen das Eisen vermindert. — Schon diese Befunde weisen auf eine gewisse „Demineralisation" der Blutkörperchen hin. Dies wurde durch weitere Untersuchung der Eisenverhältnisse im Blut bestätigt. Die durchschnittliche Eisenmenge des Blutes betrug 53,515 pCt. der Norm; und genauere Berechnung ergab, dass auch in dem einzelnen Blutkörperchen der Eisengehalt gegen die Norm verringert war. — Weiter fand sich, dass diese Eisenverminderung nicht in bestimmtem Verhältniss zum Hämoglobingehalt stand, dass der Eisengehalt des Blutkörperchens immer höher als derjenige der ganzen Blutmasse war und dass der vom Hämoglobin abgeleitete „Reichthum" des Blutkörperchens im Allgemeinen unter dem vom Eisengehalt abgeleiteten blieb.

Von der in Fällen von Chlorose bisweilen eintretenden doppelseitigen Neuritis optica führt Hawthorne (25) aus, dass sie meist mit Wahrscheinlichkeit von einer intracraniellen Thrombose abzuleiten ist. Er geht dabei von dem Fall einer 17j. Chlorotica aus, bei welcher die Neuritis optica von einer acut entstandenen Diplopie begleitet wurde, die auf einer Lähmung des rechten Musc. rectus externus beruhte; beide Symptome gingen nach einigen Wochen zurück. Hier glaubt er für die Abducenslähmung wie die Neuritis optica kaum eine andere Erklärung, als durch das Bestehen einer Thrombose in der Schädelhöhle finden zu können; und dieselbe Sachlage sieht er in den meisten Fällen, in denen eine Hirnnervenlähmung fehlt. Gestützt wird diese Auffassung, wie er glaubt, durch das Vorkommen einer gleichen Neuritis optica bei schwerer Affection des Mittelohres, wobei auch in vielen Fällen die Entstehung durch Sinusthrombose sicher oder wahrscheinlich ist. Eine ähnliche Erklärung erfordert anscheinend auch die bisweilen nach starken Blutungen eintretende Neuritis optica. — Der Mechanismus der Entstehung letzterer aus der intracraniellen Thrombose ist nach H. derselbe wie bei den Hirntumoren.

Nach Mittheilung von 3 Fällen reiner chlorotischer Venen-Thrombose stellt Quenstedt (26) 91 derartige Fälle aus der Literatur zusammen. Dieselben betrafen 61 mal die unteren Extremitäten und 23 mal die Hirnsinus; unter ersteren war der Beginn der Thrombose auffallend viel häufiger am linken als am rechten Bein. Unter den 64 Fällen von Extremitäten-Thrombose trat 12 mal ($^1/_5$ der Fälle) Pulmonal-Embolie ein, die 10 mal tödtlich war. Für die noch immer streitige Erklärung der Thrombosirung erscheint die pathologische Blutveränderung als wesentlichster Factor.

In Bezug auf die Bedeutung der basophilen Körnung der rothen Blutkörperchen schliesst sich P. Schmidt (28), wie er an anderer Stelle genauer ausgeführt hat, der Auffassung an, wonach dieselbe kleinste Kernreste, also eine Regenerations-Erscheinung darstellt. Er sieht die Bestätigung dieser Anschauung in der Beobachtung eines Falles von schwerer megaloblastischer Anämie nach Schwarzwasserfieber, über den er Notizen giebt. Bei demselben traten die gekörnten Blutkörperchen nur zu gewissen Zeiten von Blutregeneration auf: bei mehreren Anfällen von Hämoglobinurie (deren einer übrigens nach

Verabreichung von Methylenblau eintrat), fehlten sie zunächst und erschienen erst nach einigen Tagen mit den Zeichen der Besserung, nachdem zunächst eine Vermehrung der kernhaltigen rothen Blutkörperchen und dann eine Zunahme der „polychromatophilen Degeneration" ihnen vorausgegangen war.

In Fortsetzung früherer Beobachtungen über körnige Degeneration der rothen Blutkörperchen versuchten Stengel, White und Pepper (29) über den Ursprungsort der Veränderung ins Klare zu kommen, indem sie bei mit Blei vergifteten Thieren das Blut aus verschiedenen Stellen der Circulation, sowie Knochenmark und Milz-Pulpa untersuchten. Doch war das Ergebniss negativ: die körnigen Blutkörperchen fanden sich in den inneren Organen und in der peripheren Circulation im Ganzen gleichmässig vertheilt. — Weiter gelang es ihnen, durch intravenöse Injection von Methylenblau oder Neutralroth bei mit Blei behandelten Hunden in den circulirenden Blutkörperchen die Granula zu färben. — Unter 18 Fällen von Chlorose wurde die Körnung 11 mal gefunden, bei 7 Fällen von perniciöser Anämie und 10 Fällen von Leucämie durchgängig, doch in sehr wechselnder Menge. Unter 105 weiteren Fällen verschiedenster Krankheiten fand sie sich 34 mal ausgesprochen und 71 mal nicht; doch vertheilten sich die Krankheitszustände der Art, dass für die Aetiologie der Degeneration hieraus nichts zu schliessen ist. Dass sie bei Bleieinwirkung verschiedenster Art constant eintritt, wird von Neuem bestätigt.

In Bezug auf das Wesen der basophilen Körnung schliessen sich die Verff. nach allen Beobachtungen der Anschauung an, dass dieselbe der Ausdruck einer specifischen Degeneration des Protoplasma, nicht aber von Kernresten ist. Gegen die letztere Auffassung betonen sie besonders die Bilder, welche granulirte kernhaltige Erythrocyten geben: weder im Blut, noch namentlich im Knochenmark konnten sie in diesen Uebergängen von Kernfragmentirung zu den Granulationen sehen. Als besonders beweisend heben sie hervor, dass sie in solchen kernhaltigen Blutkörperchen neben den Granula auch Mitosen fanden.

Bei einigen Meerschweinchen versuchte Loewenthal (30) die körnige Degeneration der rothen Blutkörperchen künstlich analog der Bleivergiftung durch die Metalle Zinn und Cer hervorzurufen. Auch zeigte je 1 Thier bei wiederholter intraperitonealer Injection einer Lösung von Zinnchlorür und von Cersulfat bald das Auftreten von basophiler Körnung in den rothen Blutkörperchen. Doch wechselte diese Körnung in sehr unregelmässiger Weise; und weitere Betrachtung anscheinend gesunder Meerschweinchen zeigte bei der Mehrzahl (unter acht Thieren nur eine Ausnahme) ebenfalls körnige Degeneration der Blutkörperchen. Zum Theil schien dies mit Aufenthalt der Thiere im Keller, zum Theil mit nasser und kalter Witterung zusammenzuhängen; bei Aufenthalt der Thiere in warmer und trockener Luft, neben Grünfutter, verschwand die Veränderung der Blutkörperchen grösstentheils.

Als I. Anhang: Hydrops, Myxödem.

1) Trzebinski, S., Ueber die operative Behandlung des Hydrops Anasarca. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 46. S. 204. — 2) Mörl, C., Ueber einen Fall von Myxödem. Prag. med. Wchschr. No. 40. (Notizen über einen Fall von sporadischem Cretinismus [infantilem Myxödem] aus Böhmen: Mädchen, 37jähr., körperlich und geistig enorm zurückgeblieben; Körperlänge 95 cm [Extremitätencontracturen]. Schilddrüsenbehandlung mit geringem Erfolg, verschlechtert das Allgemeinbefinden.)

Ueber die operative Behandlung des Anasarea macht Trzebinski (1) im Anschluss an Notizen über 2 Herzkranke, bei denen Oedeme punctirt wurden, einige Bemerkungen des Inhaltes, dass er die Punction mit Drainage für die zweckmässigste Methode hält. Er hat dabei besonders die Gefahr einer Infection der gesetzten Wunden im Auge: nach einer kleinen von ihm entworfenen Statistik traten unter 107 einschlägigen Kranken, die mit Scarificationen der Oedeme behandelt waren, 29 Mal (= 27 pCt.) Infectionen (Erysipel, Phlegmone, Gangrän) ein, dagegen in 50 Fällen von Drainagepunction nur 6 Mal (12 pCt.). — Eine Indication zum operativen Eingriff bei Anasarca sieht er dann, wenn dasselbe auf die üblichen Cardiaca und Diuretica nicht reagirt.

Als II. Anhang: Fettleibigkeit, Obesitas.

1) Leven, G., Les coefficients urinaires dans l'obésité. Journ. de Physiol. 1901. No. 3. (Hat zur Beleuchtung des Eiweissstoffwechsels bei der Fettsucht bei einer Reihe von Fettsüchtigen ohne Erkrankung innerer Organe, unter controlirter Ernährung mit Milch und Eiern, die von Bouchard eingeführten „Urin-Coefficienten" bestimmt. Er fand dabei im Allgemeinen der Norm naheliegende Zahlen. Namentlich fiel der Werth des Coefficienten $\frac{\text{Az u.}}{\text{Az t.}}$ d. h. des Verhältnisses zwischen Harnstoffstickstoff und Gesammtstickstoff, meist mit der durchschnittlichen Normalhöhe 0,85 zusammen oder überstieg dieselbe etwas bis 0,92.) — 2) Ebstein, W., Ueber die Behandlung der Fettleibigkeit. Die Heilkunde. Februar. (Allgemeines über Lebensweise und Diät der Fettleibigen. In erster Beziehung wird vor zu starker Muskelarbeit gewarnt und z. B. das Radfahren verboten. In Bezug auf die Diät bleibt E. bei der von ihm früher empfohlenen Ernährungsweise, deren leitender Grundsatz ist, dass der Fettleibige unter entsprechender Einschränkung der Kohlehydrate auch bei Genuss einer angemessenen Menge von Fett von seinem übermässigen Fettansatz befreit werden kann. Als Brotsurrogat empfiehlt er u. A. das von Schreiber eingeführte Casein-Brot.) — 3) Gerhardt, C., Ueber Entfettungscuren. Ther. d. Gegenw. Juni. — 4) Kisch, E. H., Entfettungsmethoden französischer Autoren. Therap. Mtsh. Jan. (Erinnerung an die Vorschriften über Diät und eventl. Flüssigkeitsbeschränkung bei Fettsucht von Dancel, Robin, Germain, Sée, Bouchard, Dujardin-Beaumetz, Proust und Matthieu.) — 5) Dercum, F. X. and D. J. McCarthy, Autopsy in a case of Adiposis dolorosa. Americ. Journ. Decemb. — 6) Boehrsch, M. H., A case of Adiposis dolorosa (Dercums disease). Ebendas. p. 569. (Adiposis dolorosa bei einer 56jähr. Frau. Gewicht 236 Pfund: Beginn der Fettsucht nach der Verheirathung zu 19 Jahren: in den letzten Jahren öfters Hautsuffusionen nach leichten Läsionen; Fettmassen besonders auffallend an den Hüften und oberen Theilen

der Extremitäten; Schmerz in denselben sowohl spontan wie auch auf Berührung. Daneben Neurasthenie und Nachlass des Gedächtnisses und der Denkkraft.)

Indem Gerhardt (3) die Gefahren rascher Entfettungscuren (Nephritis, Verlust der Widerstandsfähigkeit) hervorhebt, theilt er 3 Fälle (2 Fälle von hereditärer Fettsucht, 1 Fall von juveniler Dystrophie) mit, in denen versucht wurde, neben den Diätvorschriften durch Darreichung von borsaurem Natrium die Ernährung zu beeinflussen. Dosen des Mittels von 3 mal täglich 0,5 wurden immer gut, 3 mal 1,0 zum Theil nicht mehr gut vertragen. Der Einfluss auf die Fettabnahme war in diesen Fällen anscheinend günstig. Ein bei dem einen Kranken angestellter Stoffwechselversuch ergab (in Uebereinstimmung mit anderen Angaben) eine Herabsetzung der Ausnützungs der Nahrungsmittel, namentlich des Fettes.

Der von Dereum und Mc Carthy (5) mitgetheilte neue Fall von Adiposis dolorosa zeichnet sich durch genauen Sectionsbericht aus. Er betraf einen 39jähr. Mann, bei dem sich seit 15 Jahren schurzfellähnliche Fettmassen, die auf Druck schmerzhaft waren, um den Rumpf herum entwickelt hatten; öfters entstanden subcutane Ecchymosen; dabei bestand allgemeine Schwäche, in den letzten Jahren epileptiforme Anfälle; der Tod trat in Folge von Erysipel ein. — Die hauptsächlichen Sectionsbefunde (durch Abbildungen veranschaulicht) waren: Ein Tumor der Glandula pituitaria vom Bau eines Adenocarcinom, abnorme Anordnung der Hirnwindungen (mit excessiver Fissurbildung) an verschiedenen Stellen der Hemisphären, eine interstitielle Neuritis der Nervenfäden im oberflächlichen Fett und eine Neubildung von Knötchen mit der Structur „hämolymphoider Drüsen“ im subcutanen Fettgewebe. — Die chemische Untersuchung des Fettes von verschiedenen Körperstellen ergab nichts Characteristisches.

Die Verff. betonen, dass dies der 5. bisher mitgetheilte Sectionsbefund der Krankheit ist (3 frühere von Dereum, einer von Burr beobachtet). Die 4 früheren ergaben sämmtlich Schilddrüsenveränderungen (Atrophie, Kalkinfiltration etc.), welche in diesem Fall fehlten; einer derselben auch eine Neubildung der Glandula pituitaria wie hier. Es scheinen also sowohl Schilddrüse wie Glandula pituitaria in einer gewissen (noch unklaren) Beziehung zur excessiven Fettbildung (oder zur Fettzerstörung) zu stehen. — Nach Allem wird betont, dass die Adiposis dolorosa (die bisher bekannt gewordenen Fälle werden auf 28 geschätzt) sich als „wohldefinirte klinische Einheit“ characterisirt.

[Vermehrn. Die angiospastische Pseudoanämie. Hospitalstidende. 1903. p. 1059. (Wird in Deutscher Sprache veröffentlicht werden.)
F. Levison (Kopenhagen).]

III. Diabetes mellitus und insipidus.

1) Lépine, R., Bases physiologiques de l'étude pathogénique du Diabète sucré. Revue de méd. T. XXII. No. 7. p. 659. (Fortsetzung der früheren Auseinandersetzung [s. Jahresber. f. 1900. Bd. II. S. 49] über die Grundlagen der Zuckerbildung im Thierkörper: Besprechung der „Enzoamylie“ und „Azoamylie“, d. h. des Reichthums resp. der Armuth der Leber an Glycogen, mit Zusammenstellung der Erfahrungen über Beeinflussung dieser Zustände durch verschiedene Momente (Nahrung, Nervensystem, Leberstörungen etc.) nebst Betonung, dass die Werthe des Glycogen-Gehaltes der Leber nicht nothwendig in bestimmtem Verhältniss zur Höhe der allgemeinen Glycogenie im Körper stehen.) — 2) Derselbe, Sur l'existence de leucomaïnes diabétogènes. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. (Notiz über eigene Untersuchungen [vergl. Jahresber. f. 1900. Bd. II. S. 48), nach welchen aus gesundem Blut „Leucomaine“ extrahirt werden können, deren subcutane Injection bei Meerschweinschen Glycosurie erzeugt, jedoch das Extract normalen Hundeblutes nur vorübergehend Glycosurie hervorruft, während dieselbe nach Anwendung gleicher Mengen eines Extractes aus dem Blut pancreasloser Hunde mehrere Tage dauert.) — 3) Derselbe, Glycosurie sans hyperglycémie. Lyon méd. No. 47. — 4) Croftan, A. C., On experimental investigation into the causes and the treatment of Diabetes mellitus. Amer. Journ. April. — 5) Nebelthau, E., Experimenteller Beitrag zur Lehre von der Zuckerbildung im diabetischen Organismus. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 6) Hesse, A., Ueber Eiweissumsatz und Zuckerausscheidung des schweren Diabetikers. Zeitschr.. f. klin. Med. Bd. 45. S. 237. — 7) Rumpf, Th., Beobachtungen über Diabetes mellitus. Ebendas. Bd. 45. S. 260. — 8) Pavy, F. W., On the acetone seried of products in connexion with diabetic coma. Lancet. July 12., 19. und 26. und August 9. — 9) Létienne, A., Diabète — Goutte. Arch. génér. de méd. Févr. (Fortsetzung von Referaten über Mittheilungen aus dem Gebiet des Diabetes und der Gicht [vergl. Jahresber. f. 1900. Bd. II. S. 49] aus den Jahren 1900 und 1901.) — 10) Coleman, Warren, The significance of Glycosuria. Amer. Med. News. August 9. (Zusammenstellung bekannter Erfahrungen über das Vorkommen von Glycosurie resp. Diabetes in Folge von Diät, toxischen Einflüssen, Krankheiten u. Aehnl.) — 11) Metzger, L., Zur Lehre vom Nebennieren-Diabetes. Münch. med. Wochenschr. No. 12. — 12) Herter, C. A. and A. N. Richards, Note on the Glycosuria following exsperimental injections of Adrenalin. Amer. Med. News. Februar 1. — 13) Hess, O., Ueber das Wesen des Diabetes. Münch. med. Wochenschr. No. 35. — 14) de Domenicis, N., Phloridzin-Diabetes und Permeabilität der Niere. Wien. med. Blätter. No. 40. (Aus dem Italien.: Notiz über die Phloridzin-Glycosurie, mit Betonung der Möglichkeit, dass bei derselben eine Steigerung der Permeabilität der Nieren eine Rolle spielt.) — 15) Rosin, H., Die Actiologie der Melliturien auf Grund neuerer Untersuchungen. Deutsch. medic. Wochenschr. No. 22 u. 23. (Uebersicht der neuen Erfahrungen über das Vorkommen und die Ursachen der Melliturien, in erster Linie der Glycosurien, wobei besonders die alimentären, toxischen, neurogenen, traumatischen, experimentellen etc. Formen hervorgehoben werden.) — 16) Zaudy, Scheinbares Verschwinden der Stoffwechselstörungen im Endstadium als Diabetes mellitus. Deutsche medic. Wochenschr. No. 23. (Fall von Diabetes mit Lungenphthise und marastischem Tod, bei welchem in den letzten 3—4 Lebenstagen alle vorher wochenlang nachweisbaren abnormen Harnbestandtheile, namentlich Zucker, Eiweiss, Aceton und Acetessigsäure, verschwunden waren, während bis zuletzt gemischte Kost ziemlich gut genossen wurde. Z. möchte solche finale Zustände als „Scheinheilung“ ansehen, bei der die etwaige toxische Ursache des Diabetes in Folge mangelnder Lebensenergie vielleicht nicht mehr gebildet werden kann.) — 17) Jablotschkoff, G., Statistische Beiträge zur Aetiologie des Diabetes mellitus und insipidus. Inaug. Dissert. Berlin. 1901. 30 S. — 18)

Lenné, Ueber Diabetes mellitus. Therapeut. Monatshefte. April, Juni u. Juli. (Referirende Uebersicht der wichtigsten Ergebnisse der neueren Arbeiten aus dem Gebiet des Diabetes und der Glycosurie.) — 19) Nammack, Ch. E., Diabetes mellitus-etiology and pathogenesis. New-York Medic. Record. Februar 15. (Zusammenstellung bestimmter Erfahrungen aus dem Gebiet des Diabetes und der Glycosurie.) — 20) Teschemacher, Pankreas-Erkrankung und Diabetes. Münch. medic. Wochenschr. No. 16. — 21) Stadelmann, Ueber Lipämie bei Diabetes mellitus. Deutsch. medic. Wochenschr. 4. Decemb. Vereinsbeil. (Notizen über einen Fall von sehr starker Lipämie, welche bei einem 23 jährigen Mann mit schwerem Diabetes im finalen Coma bei einem Aderlass gefunden wurde: aus 60 ccm Blut konnten 9 g Fett (= 15 pCt.) durch Aether extrahirt werden. In den Gefässen der Darmzotten, zum Theil auch der Nieren, fand sich starke Fettinjection. Die Diät war nur mässig fetthaltig gewesen.) — 22) Wegele, C., Zur Diagnostik und Therapie des Pancreas-Diabetes. Fortschritte d. Medic. No. 10. (Notizen über einen Fall von mässig starkem Diabetes, bei welchem aus dem reichlichen Gehalt der diarrhoischen Stuhlgänge an Neutralfett und unverdauten Muskelfasern auf Pancreas-Erkrankung, und zwar (bei Fehlen sonstiger characteristischer klinischer Symptome) auf Pancreas-Atrophie geschlossen wurde. Die daher eingeleitete Behandlung mit „Pancreon" (3 bis 4 mal täglich 0,5) hatte zur Folge, dass die abnormen Charactere des Stuhlganges allmälich zurückgingen, und daneben die Glycosurie (trotz reichlicher Kohlehydrat-Zufuhr) schnell verschwand. Die Besserung hielt bei fortdauerndem Pancreon-Gebrauch, zunächst ½ Jahr an.) — 23) Cipollina, A., Sulle dimostrazioni dello zucchero nell' urina. Clin. medic. Italian. p. 614. — 24) Le Goff, J., Sur certains réactions chromatiques des globules rouges du sang des Diabétiques. Compt. rend. T. 134. No. 19. (Notiz, in welcher L. die Affinität der Blutkörperchen des diabetischen Blutes zu den basischen Anilin-Farben betont, so dass bei Behandlung mit Eosin-Methylenblau dieselben sich nicht mit Eosin, sondern mit Methylenblau färben. Dieselbe Reaction erzielte er aus normalem Hämoglobin resp. Blutkörperchen durch Behandlung mit Glycose, Lävulose, Xylose (nicht Saccharose), Aceton und Aldehyd; auch verhielten sich ebenso die Blutkörperchen eines Kaninchens, bei dem durch intravenöse Traubenzucker-Injection eine vorübergehende Glycosurie erzeugt wurde.) — 25) Bial, M., Die Diagnose der Pentosurie. Deutsch. medic. Wochenschr. No. 15. — 26) Bear, Ueber den Werth des neuen (Bial'schen) Reagens für die Differentialdiagnose zwischen Diabetes und Pentosurie. Ebenda. No. 30. — 27) Kaliski, F., Ein Beitrag zur Pentosurie. Ebenda. No. 41. — 28) Peacocke, G., Hemichorea and parotitis, complicating a case of Diabetes. Dublin Journal. Januar. (Comatös endigender Diabetes bei einem 84 jährigen Manne; einige Wochen vor dem Tod Hemichorea der linksseitigen Extremitäten, die in 8 Tagen (unter Gebrauch von Arsenik und Trional) vorübergeht, und mit Wahrscheinlichkeit von einer Einwirkung des diabetischen Blutes auf die nervösen Centren abgeleitet wird; weitere Complication mit Parotitis, deren Zusammenhang mit dem Diabetes zweifelhaft erscheint.) — 29) Phillips, Llewellyn C. P., Some of the surgical aspects of Glycosuria and Diabetes. Lancet. May 17. Zusammenstellung chirurgisch behandelter Diabetes-Fälle [speciell: Operationen am Rectum und an den Extremitäten, Fracturen, Gangrän und Sepsis, Otitis media]. Unter 92 Operationen war der Erfolg bei 75 pCt. günstig. Die Höhe der Zuckerausscheidung ist für die Prognose von keiner tieferen Bedeutung; dagegen sind stärkere Albuminurie und Aceton-Ausscheidung, sowie Steigerung der Ammoniak-Ausfuhr ungünstige Zeichen, welche nach Ph. zum Theil Contraindication für die Operationen bilden.) — 30) Judson, J. E., Tape worms as a possible cause of Diabetes. Ibidem. Novemb. 8. (Notizen über 2 Fälle von Diabetes mit gleichzeitigem Vorhandensein von Bandwurm. J. denkt an die Möglichkeit eines causalen Zusammenhanges in der Form, dass der Kopf des Bandwurmes sich im Ductus pancreaticus fixiren und durch Erregung von Entzündungen zu dessen Verschluss führen könnte.) — 31) Noorden, C. v., Bemerkungen zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus. Wien. medic. Presse. No. 40. — 32) Lorand, A., Die rationelle Behandlung der Zuckerkrankheit. Berlin. — 33) Kolisch, R., Zur Theorie der Diabetes-Diät. Wien. medic. Wochenschr. No. 20—22. — 34) Eichhorst, H., Behandlung der Zuckerharnruhr. Therapeut. Monatsh. Septemb. (Bemerkungen über vorzugsweise diätetische Diabetes-Behandlung, sowie über die geringen Erfolge von Medicamenten, z. B. Salol und Antipyrin, bei der Krankheit.) — 35) Laffont, M. et A. Lombard, Thérapeutique alimentaire de la Glycosurie, de l'albuminurie et des hémorrhagies par la gélatine. Progrès médic. No. 14. — 36) Mayer, Diabetic coma: symptoms, pathology and treatment. New-York Medic. Record. March 8. — 37) Allard, E., Ueber den Einfluss eines natürlichen Bitterwassers (Mergentheimer Karlsquelle) auf den Stoffwechsel bei Diabetes mellitus und Fettsucht. Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. 45. S. 340. — 38) Chauvet, Des indications de Royat dans le Diabète sucré. Lyon Médic. No. 21. (Empfehlung der Quelle von Royat zur Diabetes-Behandlung nach 52 im Curort beobachteten Fällen. Die Glycosurie verminderte sich während der Cur in 86 pCt. der Fälle, und zwar bei verschiedenster Höhe der Zuckerausscheidung. Unter den Contraindicationen werden besonders stärkere Abweichungen der Stickstoff-Ausscheidung, Neurasthenie etc. betont.) — 39) Strasser, A., Die physikalische und medicamentöse Therapie des Diabetes mellitus. Wien. medic. Presse. No. 14. — 40) Mossé, A., La cure de pommes de terre dans les Diabètes sucrés et les complications diabétiques. Revue de Médec. Févr., Mars, Avril et Juillet. — 41) Derselbe, L'amélioration des Diabètes sucrés par le régime des pommes de terre. Journ. de Physiol. p. 128. — 42) Derselbe, Le régime aux parmentières chez les Diabétiques. Bull. de thérapeut. 23. Févr. — 43) Derselbe, Effets salutaires de la pomme de terre, substituée au pains chez les Diabétiques, à doses élevées, suffisantes pour maintenir l'équivaleuse de la ration alimentaire. Compt. rend. T. 133. No. 24. — 44) Keith, G. S., General restriction of diet in Diabetes. Lancet. March 1. (Notizen über einen Fall von Diabetes, der sich unter quantitativer Einschränkung der Diät, namentlich der Eiweissnahrung, besserte.) — 45) Jacobsohn, P., Zur Kost des Zuckerkranken. Deutsch. med. Wochenschr. 1. Mai. Vereins-Beil. (Empfehlung des Roborat-Diabetiker-Gebäckes [Schwarzbrod, Weissbrod, Zwieback etc.] wegen seiner Schmackhaftigkeit, Haltbarkeit, geringen Gehaltes an Kohlehydraten [7,5 bis 26 pCt.] und Reichthumes an Eiweiss und Fett.) — 46) Ferrannini, A., Il Diabete insipido come anomalia del ricambio. Il Policlinico. Vol. IX. M. — 47) Kuhn, Ph., Ueber den Zusammenhang von Diabetes insipidus und mellitus. Münch. medic. Wochenschr. No. 3. — 48) Posner, C., Diabetes insipidus und Blasenlähmung. Berlin. klin. Wochenschr. No. 19. — 49) O'Brien, J. R., Diabetes insipidus with suicidal impulses, greatly relieved and partially cured by hypnotic suggestion. Dublin Journ. Novemb. 1. (Notizen über einen 35 jähr. Mann, bei dem in Folge intensiven Kummers ein psychischer Depressionszustand mit Selbstmord-Gedanken und gleichzeitig die Symptome des Diabetes insipidus eingetreten waren. Nach vergeblichem Gebrauch von vielen Nervina, Electricität etc. wurde durch methodisch fortgesetzte hypnotische Sitzungen mit Heilungs-

Suggerirung in 2 Monaten ein Zurückgehen fast sämmtlicher abnormer Erscheinungen erreicht.) — 50) Lichtwitz jr., Ueber einen Fall von angeborenem Diabetes insipidus combinirt mit nach Insolation hinzugetretener Epilepsie. Münch. med. Wochenschr. No. 45. (23jähr. Mann; seit Geburt excessiver Durst und Polyurie; geringe Intelligenz; vor einem Jahre nach Körperanstrengung in Sommerhitze vorübergehende Zeichen von Hirnreizung mit späterem Anschluss von periodisch wiederkehrenden epileptischen Anfällen.)

In kurzer Notiz erinnert Lépine (3), um das „renale Element" des Diabetes zu betonen, an gewisse früher von ihm untersuchte Zustände, in denen Glycosurie auftritt, während der Zuckergehalt des Blutes unter der Norm von 3 p. M. steht. Und zwar hebt er die Folgen einer vorübergehenden Ureteren-Unterbindung mit gleichzeitiger intravenöser Traubenzucker-Infusion (nach Vorübergehen der anfänglichen Hyperglycämie), sowie die Wirkung einer Piqure des obersten Theiles des Halzmarkes hervor. Mit letzterem Experiment stehen manche Formen von nervöser Glycosurie beim Menschen in Analogie. — Einen ächten renalen Diabetes giebt L. jedoch nicht zu.

In theilweiser Wiederholung und Ergänzung der Untersuchungen von Lépine u. A. über das glycolytische Ferment stellte Croftan (4) eine Reihe von Versuchen mit wiederholter Zuckerbestimmung in Blutproben, zum Theil unter Trennung der einzelnen Blutbestandtheile an, aus denen er bestätigt fand, dass ein glycolytisches Ferment in den weissen Blutkörperchen vorhanden sein müsse, welches bei Degeneration letzterer seine Wirkung entfaltet. Weiter verglich er in einigen Experimenten das zuckerhaltige Blut pancreasloser Hunde mit dem durch Ureteren-Unterbindung und zuckerhaltig gemachten Blut eines anderen Hundes und fand, dass die Pancreas-Exstirpation das glycolytische Vermögen des Blutes herabsetzt. — Endlich constatirte er bei einer Lösung des glycolytischen Blutfermentes (Salzwasser-Extract von Blutkörperchen) dieselben chemischen und physiologischen Reactionen, wie sie für eine Trypsin-Lösung charakteristisch sind: namentlich Verordnung von Fibrin in alkalischer Lösung; gewisse Eiweiss.Reactionen; Fällbarkeit mit verdünnter Essigsäure und mit Alkohol; Zersetzung von Hämoglobin bei bei Anwesenheit von kleinen Mengen von Dextrose (unter Bildung von Gallenfarbstoff und Gallensäuren und unter Zerstörung von einem Theil des Zuckers). Hiernach ist C. geneigt, bis auf Weiteres das glycolytische Blutferment mit Trypsin zu identificiren. — Diese Annahme steht, wie er glaubt, mit den Erfahrungen über die Betheiligung des Pancreas an der Diabetes-Erkrankung durchaus im Einklang. Für die Therapie des Diabetes leitet er aus diesen Untersuchungen als Hauptindication eine Steigerung der Glycolyse ab, zu welchem Zweck er an Injectionen von Lymphe oder Blut gesunder Thiere, von Leucocyten-Extract, Trypsin oder pflanzlichem glycolytischem Ferment (Hefe) denkt. Mit Blut und Lymphe hat er einige Versuche an Thieren angestellt, die den günstigen Einfluss zu bestätigen scheinen.

In Ergänzung früherer Untersuchungen über experimentelle Vermehrung des Glycogen-Gehaltes der Leber bei Thieren (s. Jahresber. f. 1901 Bd. I S. 152) hat Nebelthau (5) einige Versuche mit Einführung von Asparagin, Acetamid oder citronensaurem Natrium bei Hunden, die durch Pancreas-Exstirpation diabetisch gemacht waren, angestellt. Dabei ergab sich nach Darreichung von Asparagin und Acetamid per os eine Vermehrung der Zuckerausscheidung, und zwar stärker bei gleichzeitiger Eiweiss-Nahrung (Plasmon), als beim hungernden Thier, während die Einführung von citronensaurem Natrium negativen Erfolg oder (bei subcutaner Anwendung) Verminderung der Zuckerausscheidung hervorbrachte. Die positiven Ergebnisse können nach N. für die neue Anschauung verwerthet werden, dass die Zuckerbildung im diabetischen Organismus sich unter anderem auch durch Synthese aus Spaltungsprodukten des Eiweisses vollzieht; und die Wirkungslosigkeit des citronensauren Natrium könnte dafür sprechen, dass hierbei die stickstoffhaltigen Spaltungsprodukte den Ausschlag geben.

Hesse (6) betont die Wahrscheinlichkeit der neuerdings aufgestellten Anschauungen, wonach bei dem schweren, kohlehydratfrei gehaltenen Diabetiker eine das erfahrungsgemässe Verhältniss zum Harnstickstoff weit überschreitende Zucker-Ausscheidung weniger von Fettzersetzung, als von einem partiellen Eiweisszerfall (mit Abstossung von „Kohlehydrat-Gruppen) abzuleiten wäre. — Eine Stütze solcher Ansichten glaubt er in den Ergebnissen von besonders zuverlässigen Stoffwechsel-Untersuchungen zu finden, die er an 2 Fällen von schwerem Diabetes (13jähr. Mädchen und 57jähr. Mann) durchführte. Bei beiden wurde die Beobachtungszeit in 4 Diätperioden getheilt, bei denen Eiweiss und Fett theils in grosser theils in kleiner Quantität combinirt wurden. Der Werth für den Quotient D:N (wobei D, wie bei früheren Beobachtern, die Differenz aus den ausgeschiedenen Zuckermengen und den in der Nahrung enthaltenen Kohlehydraten bedeutet) überstieg hier, wie bei einigen anderen neueren Untersuchungen, den Durchschnitt 2,8 zum Theil beträchtlich: bei den Mädchen bis 7,76 und 9,24, bei dem Mann bis 11,64. Dabei fielen aber die höchsten Grade der Zuckerausscheidung durchaus nicht mit der Verabreichung der grössten Fettmengen zusammen. Ferner zeigte sich, dass der Quotient D:N sich umgekehrt proportional der Eiweisszufuhr bewegte, und dass dies durch eine Verkleinerung von N (bei im Ganzen anscheinend hoher Eiweisszersetzung), nicht durch Vergrösserung von D zu Stande kam. Die Betrachtung der Tabellen führt nach H. zu dem Schluss, dass viel mehr Eiweiss-Molecüle in den Stoffumsatz eingetreten sind, als aus dem Harnstickstoff zu ersehen ist. Er schliesst daraus, dass die Harnstickstoffzahl keinen Schluss auf den Eiweissumsatz zulässt, und dass für die Beurtheilung der Eiweissmengen, aus denen der „Eiweisszucker" bei dem schweren Diabetes stammt, der Werth des Quotienten D:N hinfällig ist. Er vermuthet, dass im Allgemeinen die complicirten Vorgänge des intermediären Stoffwechsels nicht aus den End-

producten übersehen werden können. — Dabei behält die „Stickstoffbilanz“ den Werth, dass aus ihr ersehen werden kann, in wie weit der Organismus sich aus dem Nahrungseiweiss erhält. In dieser Beziehung zeigt der zweite Fall, dass bei dem schweren Diabetes eine Neigung zu grösserer Eiweisszersetzung, als bei dem Gesunden, vorkommen kann. — Bei demselben Fall schien übrigens der Verlauf der Ausscheidung von Aceton in gewisser Hinsicht für eine Abstammung desselben vom Fettverbrauch zu sprechen.

Nachdem Rumpf (7) einige Bemerkungen über die bei Stoffwechsel-Untersuchungen, welche Diabetiker betreffen, nöthigen Vorsichtsmaassregeln vorausgeschickt hat, theilt er derartige Untersuchungen mit, die an 6 Diabetes-Kranken ausgeführt wurden. Letztere waren so ausgewählt, dass die Zuckerausscheidung im Verhältniss zur Stickstoffausfuhr hoch war, und dass schwere, eventuell comatöse Erscheinungen vorauszusehen waren; der den ersteren Punkt unterstützende Versuch, die Eiweisszufuhr zu beschränken und die Fetteinfuhr zu steigern, ist bei vorgeschrittenen Fällen oft schwer durchzuführen. Hauptwerth wurde auf das Verhältniss des ausgeschiedenen Zuckers (unter Abrechnung der mit der Nahrung eingeführten Menge) zum Stickstoff gelegt, im Hinblick auf frühere eigene (s. Jahresber. f. 1899, Bd. II, S. 43) und fremde Untersuchungen (z. B. Lüthje, Jahresbericht f. 1901. Bd. II, S. 59), bei denen dies Verhältniss ein abnorm hohes war. Auch hier fand sich das Verhältniss in den einzelnen Fällen zwar sehr wechselnd, im Allgemeinen aber auffallend hoch, so in einem Fall durchschnittlich 5,29 : 1 (im Einzelnen bis 6,8 : 1). Und zwar fanden sich solche Zahlen unter sehr verschiedenen Umständen, sowohl bei beginnenden schweren Erscheinungen wie in spätem Stadium (ein Mal kurz vor Eintritt des tödtlichen Coma), bei zunehmendem wie abnehmendem Körpergewicht etc. — Wie früher schliesst R. aus den Ergebnissen, dass die Bildung des Zuckers aus Eiweiss diese Zucker-Ausscheidung nicht erklärt, und weist gewisse Einwände anderer Beobachter (z. B. die Annahme von Stickstoff-Retention oder von finalen Zuständen) zurück. Auch hält er, wie früher, zur weiteren Erklärung die Annahme, dass der Zucker sich im Nothfall aus Fett bildet, für die wahrscheinlichste.

In Bezug auf das diabetische Coma betont er nach obigen und älteren Fällen, dass die Steigerung der Säure- und Ammoniak-Ausscheidung dem Eintritt und der Schwere des Coma oft nicht parallel geht. Das Auftreten der „Coma-Cylinder“ sieht er nur für eine Begleiterscheinung an. Dagegen fiel in dem einen Fall vor Eintritt des Coma eine sehr starke Abnahme des Körpergewichtes (6,5 kg in 14 Tagen) trotz Stickstoff-Gleichgewichtes und überreichlicher Ernährung auf. Indem er dazu die bei mehreren im Coma gestorbenen Diabetikern von ihm constatirte starke Verringerung des Wassergehaltes im Blut und in verschiedenen Organen heranzieht, hält er es für möglich, dass das Schlussstadium des Diabetes durch eine starke Verminderung des Wassergehaltes des Körpers eingeleitet wird. — In Bezug auf die Behandlung betont er von Neuem im Hinblick auf 2 der Fälle, bei denen nach Kohlehydrat-Entziehung Verschlechterung des Allgemeinbefindens mit drohendem Coma eintrat, das Bedenkliche einer völligen Entziehung der Kohlehydrate bei schweren Formen des Diabetes.

Im Anschluss an eine frühere Auseinandersetzung (s. Jahresber. f. 1900 Bd. II S. 51) bespricht Pavy (8) das Auftreten von Substanzen der Acetonreihe (Oxybuttersäure, Diacetsäure, Aceton) im diabetischen Urin und unsere bisherigen Erfahrungen über ihre Herkunft und ihre Bedeutung für das diabetische Coma. Er betont wieder, dass das Auftreten dieser Producte ein wesentliches Zeichen für die „complicirte“ Form des Diabetes ist, bei welcher, im Gegensatz zur „alimentären“ Form, ein Theil des Zuckers aus Gewebszerfall herrührt. — Zur Veranschaulichung, wie weit ein antidiabetisches Regime diese Formen der Krankheit beeinflusst, giebt er Notizen über eine Reihe von Fällen, in denen reichlicher Acetongehalt des Urins nach Einführung strenger Diät allmählich zurückging, sowie eine andere Zahl von Fällen, in denen vor Eintritt in die Behandlung keine Acetonurie bestand, dieselbe nach Beginn der Kohlehydratentziehung eintrat und dann allmählich wieder verschwand.

Für die nach neuen Untersuchungen (s. Jahresber. f. 1902 Bd. II S. 58) auf Injection von Nebennierensaft eintretende Glycosurie (Nebennierendiabetes) suchte Metzger (11) den Entstehungsort zu ergründen. Und zwar wendete er zur Entscheidung, ob ein „renaler“ oder „eisrenaler“ Ursprung anzunehmen sei, die Untersuchung des Blutzuckergehaltes an. Der Versuch wurde an 12 Thieren (8 Kaninchen, 4 Hunden) ausgeführt, von denen bei den meisten der Nebennierensaftinjection die Nierenexstirpation hinzugefügt wurde. Ausnahmslos zeigte sich nach der Injection eine Vermehrung des Blutzuckergehaltes (bei einem Kaninchen über 1 pCt., gegen 0,08 in der Norm), woraus geschlossen wird, dass der Angriffspunkt der zuckertreibenden Substanz nicht in der Niere, sondern diesseits der Nieren gelegen sein muss. Und zwar hält M. eine Einwirkung auf das Pancreas für das Wahrscheinlichste.

Auch Herter und Richards (12) bestätigten den Eintritt von Glycosurie nach der Einwirkung von „Adrenalin“. Sie führten dasselbe in die Bauchhöhle ein und geben Notizen über 11 derartig injicirte Hunde. Bei sämmtlichen trat schnell Zuckerausscheidung ein, von 0,25 bis 9,17 pCt. wechselnd. Alle Thiere zeigten Anfangs Erbrechen und starke Allgemeinsymptome; 2 von ihnen starben. — Die Adrenalinlösung wirkte auch nach starkem Kochen; dies wird als Beweis gegen die Erklärung des Vorganges durch Vorhandensein eines diastatischen Fermentes angesehen; ebenso die Beobachtung, dass die Substanz eine Glycogenlösung nicht in Zucker überführt. — Bei der Section des einen Hundes zeigten sich stärkere Veränderungen des Darmes und des Pancreas, namentlich in letzterem starke Degeneration der Zellen der Langerhans'schen Inseln. — Bei einem Hund gelang es, durch vorhergehendes Hungern und

Phloridzininjection (zur Erschöpfung des Kohlehydratmateriales) die Zuckerausscheidung nach der Nebenniereneinwirkung fast ganz aufzuheben.

Bei Besprechung der Schlüsse, welche die bisherigen Erfahrungen über experimentellen Diabetes, in erster Linie den Pancreas-Diabetes, für das Wesen der Diabeteserkrankung gestatten, kommt Hess (13) zu dem Ergebniss, dass keine der in dieser Richtung bisher aufgestellten Theorien befriedigende Klarheit gebracht hat. Auch ein von ihm selbst unternommener experimenteller Beitrag zu diesem Thema blieb ohne entscheidendes Resultat. Er ging dabei von der Annahme aus, dass die den Diabetes hervorrufende abnorme Substanz im gesunden Organismus vom Pancreas paralysirt wird, und dass das supponirte Neutralisatiosproduct gerade dann in besonderer Menge vorhanden sein müsse, wenn dem Körper eine erhöhte Menge von Giftsubstanz zugeführt und damit das Pancreas zu vermehrter innerer Secretion angeregt wurde. Dementsprechend wurde in 3 Versuchen einem gesunden Hund eine grössere Menge von Blutserum eines pancreaslosen Hundes intravenös eingeführt und das nach einer längeren Reihe von Stunden entnommene Blutserum dieses gesunden Hundes wieder dem diabetischen Thier injicirt. Der Erfolg war zweifelhaft: In 2 Fällen trat zwar am Injectionstag ein Absinken der Zuckerausscheidung ein: doch ging dieselbe schnell vorüber, im 3. Fall fehlte sie ganz; und bei allen Thieren blieben die zum Tode führenden Krankheitserscheinungen unverändert.

Aus einer von Jablotschkoff (17) gegebenen statistischen Zusammenstellung der in den Jahren 1878—99 in der Berliner Universitäts-Poliklinik beobachteten Diabetesfälle sei Folgendes hervorgehoben: Die gesammelten 413 Fälle von Diabetes mellitus vertheilen sich auf 70 pCt. Männer, 27 pCt. Frauen und 3 pCt. Kinder. Das Verhältniss des Diabetes mellitus zur Gesammtzahl der beobachteten Kranken stieg von 0,06 pCt. im Jahre 1878 allmählich auf 0,34—0,4 pCt. in den Jahren 1898 und 1899: mit Zuhülfenahme früherer Daten kann constatirt werden, dass ein Diabetiker 1846—51 auf 3330, 1890—1900 auf 362 Kranke kam. Diese Zahlen stimmen mit der von vielen Beobachtern angenommenen allmählichen Zunahme der Diabeteserkrankungen. Bei 79 Fällen waren die ätiologischen Momente genauer festzustellen; dieselben lagen am häufigsten (48 pCt.) in Krankheiten des Nervensystems, seltener in psychischer Erschütterung, Geburt, Heredität, Syphilis, Pancreaserkrankungen etc. — In Bezug auf den Stand der Erkrankten stehen die Kaufleute mit 15 pCt. obenan; der häufigste Monat für die Krankenaufnahme war der Mai. — Von dem Diabetes insipidus kam in denselben 22 Jahren 1 Fall auf 4500 Kranke.

Von der Entstehung eines Diabetes aus Pancreaserkrankung theilt Teschemacher (20) ein Beispiel mit, das sich durch die Langsamkeit der Entwickelung auszeichnet. In dem Fall bildete sich nach einem mit starker Erschütterung der Wirbelsäule verbundenen Trauma eine Pancreascyste, welche nach 8 Jahren die Operation nöthig machte; und wieder 8 Jahre später traten die ersten Erscheinungen eines ausgesprochenen Diabetes auf. — Die Wichtigkeit einer solchen Zeitdauer mit Rücksicht auf die Unfallsbeurtheilung wird betont.

In Bezug auf den Nachweis von Zucker im Urin durch die Phenylhydrazin-Probe hat Cipollina (23) die von Lamanna, von Kowarski und von Neumann angegebenen Modificationen der Probe (vgl. Jahresber. f. 1899. Bd. I. S. 158) nachgeprüft. Letztere vereinfacht er noch weiter, so dass dieselbe sich so abspielt: Kochen von 4 ccm Urin, $^1/_2$ ccm Eisessig und 5 Tropfen Phenylhydrazin in einem einfachen Reagensglas 1 Minute lang, Hinzufügen von 4—5 Tropfen Sodalösung, kurzes neues Aufkochen, langsame Abkühlung. An Feinheit ist diese Modification der Neumann'schen gleich (0,1 pCt.): die Schnelligkeit des Eintritts der Glykosazon-Crystalle wechselt mit dem spec. Gewicht des Urins.

Um die Diagnose der neuerdings als nicht ganz selten erkannten Pentosurie zu erleichtern, hat Bial (25) die zum Pentosenachweis jetzt vorzugsweise geübte Orcinreaction (vgl. z. B. Jahresbericht für 1899. Bd. I S. 170) durch Zusatz von Eisenchlorid zu modificiren gesucht. Er giebt eine bestimmte Mischung von Salzsäure, Orcin und Eisenchlorid an, mit welcher zusammen der Pentoseurin nur mässig erhitzt zu werden braucht, um den characteristischen grünen Farbstoff ausfallen zu lassen. Die so modificirte Probe ist der bisher üblichen Form gegenüber nach B. nicht nur bequemer, sondern auch schärfer. Er betont ferner, dass dieselben Substanzen in ähnlicher Mischung bei stärkerem Kochen ein feines Reagens auf Glycuronsäure, wodurch dieselbe sogar im normalen Urin nachzuweisen ist, bilden. — Von Beer (26) wird betont, dass es für die Differentialdiagnose zwischen Pentosurie und Diabetes, namentlich im Hinblick auf die Fälle, wo Pentosen und Traubenzucker im Urin vorhanden sind, neben dieser Orcinreaction die Gährungsprobe nicht ausser Acht gelassen werden darf. — Auch Kaliski (27) betont die Verbindung der Gährungsprobe mit der Pentosereaction (Phloroglucinsalzsäure oder Orcin) und empfiehlt, die Orcinprobe durch Ausschütteln mit Aether noch deutlicher zu machen.

In einigen Bemerkungen über die diätetische Therapie des Diabetes berührt v. Noorden (31) folgende Punkte: Die Beschränkung der Eiweisszufuhr hält er auch bei leichteren Fällen für wichtig, da durch sehr hohe Eiweissgaben die Toleranz für Kohlehydrate dauernd geschädigt werden kann. — In Bezug auf die Zuträglichkeit der verschiedenen Eiweisssorten für den Diabetiker fand er die durchschnittliche Scala (vom Günstigsten zum Ungünstigeren): Eierklar, Pflanzeneiweiss, Casein, Muskeleiweiss, ohne dass er diese Erfahrungen streng in die Behandlung eingeführt sehen möchte. Die festgestellte Steigerung der Acetonkörper durch Einführung von Fett (besonders Butter) ist nach N. für die Behandlung des Diabetes nicht allzu sehr zu fürchten, besonders weil ein stärkerer derartiger Einfluss erst bei wesentlichem

Ueberschreiten von 150 g Fett pro die eintritt. Unter den diätetisch wichtigen Kohlehydraten fand er den Hafer besonders verträglich für den Diabetiker, übrigens nur, wenn daneben keine anderen Kohlehydrate gegeben wurden; doch erwies sich längere Darreichung grösserer Hafermengen für die nachherige Toleranz anderer Kohlehydrate nicht vortheilhaft.

Die Theorie der Diabetesdiät unterzieht Kolisch (33) einer allgemeinen kritischen Betrachtung. Er hält dabei, wie schon früher, an der Hypothese fest, dass die diabetische Glycosurie nicht auf gestörtem Zuckerverbrauch, sondern auf gesteigerter Abspaltung von Zucker aus den Geweben beruhe. Indem er weiter die neuen Erfahrungen über die Bedeutung der Glycogenbildung sowie der Eiweisszufuhr für die diabetische Glycosurie berücksichtigt, kommt er zu folgenden Schlüssen: Die individualisirende Behandlung des Diabetes hat nicht nur die sogenannte Toleranzgrösse für Kohlehydrat zu bestimmen, sondern vor Allem das Nahrungsbedürfniss des Organismus und zwar das Minimum der Nahrung, mit welchem der Kranke auskommt, und das Letztere thunlichst herabzudrücken. Zur Ausführung dieser Aufgaben ist diejenige Kost zu wählen, bei welcher das Maximum an Kohlehydraten vertragen und die niedrigste nothwendige Eiweissmenge verabfolgt wird. Hierzu eignet sich die vegetabilische Kost am Besten. — Die Zufuhr von Fett (dessen Bedeutung als Zuckerbildner nach K. widerlegt ist) richtet sich ausschliesslich nach dem Nahrungsbedürfniss.

Vom allgemeinen Standpunkt aus betonen Laffont und Lombard (35) die Anschauung, dass die verschiedenen Formen der Glycosurie, ebenso wie die Albuminurie und die Neigung zu Hämorrhagien, auf einer cryoscopischen Veränderung des Blutes und zwar einer Herabsetzung seiner Elasticität beruhen. Für die daraus sich ergebende therapeutische Indication einer Vermehrung der Plasticität der Blutmasse bei den genannten Krankheitszuständen halten sie (in Analogie mit der Behandlung der Aneurysmen) die Einführung von Gelatine für besonders geeignet, und sie haben mit derselben Versuche an Kranken angestellt. Sie ziehen die Einführung durch den Magen der subcutanen Application vor und verabreichten meist 15 g Gelatine tagüber (als Bouillon oder in anderer passender Form). Dabei sahen sie die Zuckerausscheidung in 10—14 Tagen bei leichten Formen von Diabetes verschwinden, bei schwereren sich vermindern, während die Erfolge bei Albuminurie und bei Blutungen wechselnder waren.

Einer Zusammenstellung bekannter Erfahrungen über diabetisches Coma, mit Betonung der Acidose als Grundlage desselben, schliesst Mayer (36) einen therapeutischen Vorschlag an: Mit Hinblick auf die von Schwarz (s. Jahresber. f. 1901, Bd. II, S. 60) beobachtete günstige Einwirkung von Gluconsäure auf das Coma diabeticum suchte M. in einem einschlägigen Fall die Neutralisierung der Säureintoxication durch Einführung von Urotropin zu erreichen. Unter fortgesetzter Darreichung dieses Mittels (in Dosen von 20 grains mehrmals täglich) verliefen vier drohende Coma-Anfälle günstig, während der fünfte tödtliche gemildert und verlängert wurde. Die Erklärung für die Einwirkung des Utropin wird in einem im Körper stattfindenden Zerfall desselben in seine Componenten Ammoniak und Formaldehyd gesucht.

Allard (37) betont den Gegensatz, welcher noch immer zwischen manchen Ergebnissen wissenschaftlicher Untersuchungen über den Einfluss von Mineralwässern, wie Karlsbader und ähnliche, auf die Zuckerausscheidung bei Diabetes (darunter denen des Referenten, s. Jahresbericht für 1877, Bd. II, S. 267) und den Erfolgen vieler Trinkkuren besteht. In Hinsicht darauf hat er bei 3 Diabetesfällen leichten Grades genaue Stoffwechseluntersuchungen mit Darreichung von Mergentheimer Bitterwasser (300 bis 600, ausnahmsweise 1000 ccm täglich) angestellt. Die Versuchsreihen ergaben, dass das Wasser in kleineren Dosen unter Regelung der Stuhlentleerung die Resorption anregt, dagegen in grösseren Gaben eine mässige Verschlechterung der Resorption (vorzugsweise in Bezug auf das Fett) bewirkt. Die tägliche Zuckerausscheidung wurde in allen 3 Fällen während des Brunnengebrauches, zum Theil auch noch etwas nachwirkend, vermindert; es betrug die durchschnittliche Zuckerausfuhr bei

	Vorperiode	I. Trinkperiode	II. Trinkperiode	Nachperiode
Fall I	54,94	52,37	16,94	24,22
Fall II	48,25	37,52	15,17	2,63
Fall III	43,7	43,87	32,9	40,5

Den Grund der Verminderung möchte A. zum Theil in der verschlechterten Resorption suchen.

Er fügt einen Fall analoger Stoffwechsel-Untersuchung wegen Darreichung desselben Bitterwassers bei Fettsucht (12jähriges Mädchen) an. Es ergab sich, dass durch die Kur ohne Schädigung des Eiweissbestandes eine Abgabe des Fettes vom Körper erzielt wurde.

Die physikalische und medicamentöse Therapie des Diabetes (neben der diätetischen) hebt Strasser (39) als im Allgemeinen zu sehr vernachlässigt hervor. Besonders betont er die Hydrotherapie, von der er ausführt, dass sie, ausser der Steigerung des Gewebstonus und der Muskelkraft, die Toleranz gegen Kohlehydrate direct zu heben scheint und (durch Bethätigung der Hautperspiration) eine Entlastung der Nieren bewirkt. Daneben legt er gebührenden Werth auf Muskelübung und Aehnlichem. Unter den Medicamenten schreibt er nach allgemeinen Erfahrungen neben geeigneten Mineralwasser-Trinkcuren, dem Opium und gewissen Salicylaten (Salol, Aspirin) die relativ grösste Bedeutung zu.

An verschiedenen Stellen wiederholt Mossé (40 bis 43) seine frühere Empfehlung, das Brod in der Diät des Diabetikers durch die bisher meist als schädlich angesehene Kartoffel zu ersetzen (s. Jahresbericht für 1900, Bd. II, S. 56 und 1901, Bd. II, S. 61). In der umfangreichsten dieser Mittheilungen (40) führt

er den Werth der Kartoffelbehandlung an den Krankengeschichten von 23 Diabetesfällen aus, die zum Theil in abwechselnden Perioden unter Brod- und unter Kartoffeldiät beobachtet wurden, und von denen nur ein Fall erfolglos blieb. Der Erfolg zeigte sich nicht nur in Abnahme der Urinmenge, der Glycosurie, des Durstes und Hebung des Allgemeinbefindens, sondern auch in der günstigen Beeinflussung einer Reihe von Complicationen, unter denen besonders die chirurgischen (Wunden, Hautkrankheiten etc.) hervorgehoben werden. Die Fälle betrafen in erster Linie die „arthritische" (fette) Form der Krankheit, daneben aber auch Fälle von „magerem", „nervösem" etc. Diabetes. Die Menge der verabreichten Kartoffeln soll das $1\frac{1}{2}$—3fache des ausreichenden Brodquantum, meist 1—$1\frac{1}{2}$ Kilo täglich betragen. Die Grundlage der Einwirkung wird, im Hinblick auf die Analysen der Kartoffelsubstanz und die Harnuntersuchungen, wie früher hauptsächlich in der reichlichen Menge der mit dieser Diät eingeführten Kaliumsalze gesucht.

In Zusammenfassung einiger früherer Arbeiten theilt Ferrannini (46) Stoffwechsel-Untersuchungen mit, die er bei 4 Fällen von Diabetes insipidus, unter hauptsächlicher Berücksichtigung der Ausscheidung von Chlor und Stickstoff, bei verschiedener Nahrungseinfuhr (auch mit Hungertagen) anstellte. Gegenüber der gewöhnlichen Ansicht, dass bei der Krankheit die Chlor- und Stickstoff-Ausfuhr dauernd gesteigert sei, fand er nur in 2 Fällen Hyperchlorurie, bei einem Fall normale Chlorausscheidung, bei dem vierten Hypochlorurie; die Steigerung der Stickstoffausscheidung war in 3 Fällen ausgesprochen. — Die weiteren Beobachtungen ergaben nach verschiedenen Richtungen ein abnormes Verhalten der Chlorausscheidung, namentlich eine ungewöhnliche Unabhängigkeit zwischen Wasser- und Chlorausfuhr. So kann im Diabetes insipidus bei normaler Chloreinfuhr und gleichbleibender Polyurie die Chlormenge im Urin normal oder subnormal, oder ein anderes Mal bei abnehmender Polyurie dauernd gesteigert sein. In einem Fall mit Hyperchlorurie zeigte sich nach 3 tägiger stärkster Einschränkung der Chloreinfuhr die ausgeschiedene Chlormenge normal; nach 24 stündiger Abstinenz (ausser Aqua destill.) war die Hydrurie mehr als die Chlorurie vermindert. — Dabei folgte, namentlich bei Hyperchlorurie, die Chlorausscheidung den Modificationen der Chloreinfuhr schneller und stärker, als in der Norm. — Durch länger fortgesetzte Diät mit stärkster Chloreinschränkung und mit Eiweisssteigerung gelang es, die Polyurie zu vermindern.

Aus diesen Beobachtungen glaubt F. auf eine bei dem Diabetes insipidus bestehende Aenderung des Chlorstoffwechsels schliessen zu müssen, deren Grundlage entweder eine excessive Hinfälligkeit oder ein gesteigertes Eliminationsvermögen der betreffenden Stoffwechselproducte sein kann. Diese Anomalie lässt nach ihm auf die Existenz einer Materia peccans im Körper schliessen; und der Diabetes insipidus ist nach Allem zu den allgemeinen Stoffwechselstörungen zu zählen.

Von dem seltenen Vorkommen des schliesslichen Ueberganges eines Jahre lang bestehenden Diabetes insipidus in mellitus (vgl. Jahresber. f. 1897. Bd. II. S. 50) theilt Kuhn (47) ein neues Beispiel mit. Bei der 58jährigen Frau war ca. 16 Monate vor dem Tod (etwa $\frac{1}{2}$ Jahr nach der Exstirpation eines Mamma-Carcinoms) der Beginn eines Diabetes insipidus constatirt worden. Derselbe bestand ziemlich gleichmässig fort; die Urinmenge schwankte meist zwischen 5 und 7 l, betrug nur vorübergehend 10 l. Im letzten Monat bestand intermittirendes Fieber; 8 Tage vor dem Tod stellte sich, unter Verminderung der Urinmenge auf 4500, Zuckerausscheidung von 1,8 pCt. ein, die bis zuletzt bestehen blieb. Die Section ergab im Gehirn keine Herderkrankung, dagegen eine Reihe carcinöser Metastasen in der Mammawunde, vielen Lymphdrüsen (auch einigen in der Umgebung des Plexus solaris gelegenen), den Nieren, einer Nebenniere etc., und ein atrophisches Pancreas. — K. betont die Möglichkeit, dass ein Druck der vergrösserten Lymphdrüsen auf den Plexus solaris mit der Stoffwechselstörung im Zusammenhang stand.

Eine Verbindung von Polyurie und Blasenlähmung, welche als complicirter Diabetes insipidus aufgefasst werden zu müssen scheint, hat Posner (48) bei einem 48jährigen Herrn beobachtet. Derselbe klagte, ohne frühere Krankheiten, seit 6 Jahren über abnormen Durst und Harndrang; der Urin betrug 4 bis 6 l; doch wurde nur etwa der vierte Theil desselben spontan gelassen; das Uebrige musste durch regelmässige Catheterisirung entleert werden. Das specifische Gewicht des Harns betrug dauernd 1002—4; eine mässige Cystitis war erst secundär hinzugetreten. — Dabei war keinerlei Erkrankung des Harntractus, namentlich kein mechanisches Hinderniss und keine Abnormität der Blasenwand, nachzuweisen; eben so wenig eine Alteration des Nervensystems. Behandlung konnte den Zustand nicht wesentlich ändern. — Für die Erklärung schwankt P. zwischen der Anschauung, dass die Blasenlähmung die Folge der Polyurie sei, und der Annahme, dass beide von einer centralen nervösen Störung abhingen. — Nachträglich beobachtete P. einen analogen Zustand bei einem 54jährigen Mann.

[Piątkowski, Maryan, Ueber den Riegler'schen Apparat zur quantitativen Zuckerbestimmung im Harne. Nowiny lekarskie. 1900. No. 1.

Verf. beschreibt den von der Firma Altmann in Berlin construirten Riegler'schen Apparat, worin die Fehling'sche Lösung durch Phenylhydrazin bei gleichzeitiger Bildung von Stickstoff reducirt wird und die entbundene Gasmenge direct an einer Tabelle den Zuckergehalt in Procenten zeigt. Die vom Verf. angestellten vergleichenden Versuche mit diabetischem Harne und Traubenzuckerlösungen gaben befriedigende Resultate. **M. Blassberg** (Krakau).]

IV. Acuter und chronischer Rheumatismus. Gicht.

1) Menzer, A., Die Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus nebst kritischen Bemerkungen zu seiner Therapie. Bibliothek v. Coler. Bd. 13. Berlin. 126 Ss. — 2) Derselbe, Serumbehandlung des acuten

und chronischen Gelenkrheumatismus. Therapie der Gegenw. Juli. — 3) Derselbe, Dasselbe, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 47. S. 109. — 4) Derselbe, Dasselbe. Berlin. klin. Wochenschr. No. 23. S. 548. (Discussion in der Berlin. Medic. Gesellsch. über das Thema der beiden vorstehenden Mittheilungen, wobei über die Streptococcen-Grundlage des acuten Gelenkrheumatismus Einverständniss herrschte, aber gegen die Anwendung des Antistreptococcen-Serum beim Menschen gewisse Bedenken laut wurden.) — 5) Achalme, P., Sur un signe de diagnostic précoce des attaques et des rechutes de Rhumatisme articulaire aigu. Arch. génér. de Méd. Septemb. — 6) Kleinschmidt, Fr., Der Einfluss der Witterung auf das Auftreten des acuten Gelenkrheumatismus. (Göttinger Klinik 1877--1898.) Inaug.-Dissert. Göttingen. 1901. 36 Ss. — 7) Kollmann, Zur Pathogenese des acuten Gelenkrheumatismus. Münch. med. Wochenschr. No. 26. (Nach Betonung der über die Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus bestehenden Zweifel wird den wenigen Fällen der Krankheit, welche für directe Uebertragung von Person zu Person oder durch einen Zwischenträger sprechen, ein neuer derartiger Fall hinzugefügt, in welchem während des Ablaufes der Affection auch die Mutter des Patienten an acutem Gelenkrheumatismus erkrankte, nachdem sie die Decken, unter denen der Sohn tagüber schwitzte, zum Schlafen benutzt hatte. Die Wahrscheinlichkeit der directen Uebertragung scheint K. dadurch erwiesen, dass hier keine erbliche Disposition bestand, und in dem betreffenden Haus keine weiteren Erkrankungen vorgekommen waren.) — 8) Hess, A., Zur Kenntniss der Venen-Thrombose beim acuten Gelenkrheumatismus. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. — 9) v. Rokitansky, Prokop, Ueber acuten Gelenkrheumatismus. Wien. med. Zeit. No. 31—34. (Klinischer Vortrag im Anschluss an einen einfachen Fall von acut. Gelenkrheumatismus.) — 10) Chipman, R. J., Case of acute articular Rheumatism with pyaemic temperature, treated by anti-streptococcic serum. New York Med. Record. Febr. 1. (Bei einem 25jähr. Mädchen, bei welchem auf einen Anfall von acutem Gelenkrheumatismus von der 3. Woche an Pyämie-ähnliche Fröste und Temperatur-Sprünge nebst bedrohlichem Kräftecollaps eintraten, wurde von der 6. Woche ab eine Reihe von 7 Injectionen von (käuflichem) Antistreptococcenserum gemacht; jede einzelne Einspritzung hatte beträchtliche Temperaturabnahme zur Folge; gleichzeitig trat auffallend schnelle Besserung der Kräfte und Rückgang der Gelenkaffectionen ein.) — 11) Pribram, A., Chronischer Gelenkrheumatismus und Osteoarthritis deformans. Nothnagel's spec. Pathol. u. Therap. Bd. VII. Th. 5. Wien. — 12) Wick und Bum, Der chronische Gelenkrheumatismus und seine Behandlung. Wien. — 13) Bloch, R., Beiträge zur Diagnose und Behandlung rheumatischer Affectionen. I. Rheumatische Neuralgien und Myalgien. Therapeut. Monatshefte. Juli. — 14) Machtzum, Zur Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus. Therapie d. Gegenw. Juni. (Betonung der hydrotherapeutischen und verwandten Methoden in Verbindung mit Massage zur Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus. Erstere Methoden wirken hauptsächlich durch Erzeugung von Hyperämie mit folgender seröser Durchtränkung. Als geeignetste Proceduren werden bei localen Processen in erster Linie der Dampfstrahl, daneben locale Heissluftapparate u. ähnl., bei multiplen Affectionen Schwitzbäder, besonders das Lichtschwitzbad, angesehen.) — 15) Burchard, O., Ueber intermittirende Gelenkwassersucht. Dtsch. med. Wchschr. No. 21. — 16) Patel, M., Fréquence du Rhumatisme tuberculeux dans les tuberculoses viscérales et dans les tuberculoses locales. Gaz. hebdomad. No. 41. (Notiz über das nicht seltene Vorkommen von Gelenkmanifestationen, die als „tuberculöser Rheumatismus“ bezeichnet werden können, im Verlauf sowohl innerer wie chirurgischer Tuberculosen.) — 17) Serafide, Le traitement du Rhumatisme articulaire aigu franc par le massage au pétrole. Revue sanit. milit. de Bukarest No. 10—11. (Warme Empfehlung der Massage mit Petroleum zur Behandlung der acuten Formen des Gelenkrheumatismus, unter Anführung von 14 derartigen Fällen aus dem Militärhospital. Die Einwirkung der Massage auf Fieber und Schmerzen trat immer sehr schnell ein; die mittlere Krankheitsdauer der behandelten Fälle betrug nur 8 Tage. Albuminurie oder sonstige Nachtheile wurden nicht beobachtet.)

18) Rosin, H., Ueber den augenblicklichen Stand der Lehre von der Gicht. Therap. Mtsh. 1901. April. — 19) Reach, F., Ein Beitrag zur Kenntniss des Stoffwechsels bei Gicht. Münchn. med. Wchschr. No. 29. — 20) Wiedholz, H., Ablagerung von Phosphaten und Carbonaten in Haut- und Unterhaut-Gewebe unter den klinischen Erscheinungen ächter Gicht. Schweiz. Corr.-Bl. No. 8. — 21) Huber und Lichtenstein. Ueber Gicht und ihre Behandlung mit Chinasäure. Berlin. klin. Wchschr. No. 28. — 22) Ransom, Ch. C. Spa treatment of Gout. Americ. medic. News. April 12. (Besprechung der hydriatischen Behandlung der subacuten und chronischen Gichtformen, mit specieller Rücksicht auf die indifferenten Thermalbäder, nebst Unterstützung von Diät-Vorschriften etc.) — 23) Pascault, Ration et régime alimentaires de l'Arthritique. Gaz. des Hôpit. No. 100. (Bemerkungen über die bei „Arthritismus“ geeignete Diät, unter Hervorhebung der Ueberernährung als hauptsächlicher Ursache dieser Anlage, so dass zu ihrer Beseitigung eine Beschränkung der Nahrungsmenge und Vermeidung von „excitirenden“ Speisen (Fleisch, Alcohol, Gewürze) die wichtigsten Erfordernisse sind, welche im Allgemeinen die vegetarische Diät am Besten erfüllt.)

In weiterer Ausführung einer vorjährigen Mittheilung (s. Jahresber. f. 1901 Bd. II S. 63) spricht Menzer (1) in einer die bacterielle Actiologie des acuten Gelenkrheumatismus behandelnden Broschüre aufs Neue den bisherigen bacteriellen Befunden in Gelenkexsudaten, Blut, Herzvegetationen, Urin etc. von Rheumatikern und den mit Impfung dieses Materiales bei Thieren erzeugten Krankheitsbildern die Beweiskraft dafür ab, dass bei der Krankheit eine specifische Infection vorliegen solle, welche nicht mit den (auch bei den Pseudorheumathikern vorhandenen) bekannten, namentlich auf Streptococcen beruhenden Infectionen dem Wesen nach übereinstimmte. Die betreffenden Untersuchungen hat er theils wiederholt, theils durch Experimente mit Streptococcen anderer Herkunft controlirt. Indem er den Nasenrachenraum für die unzweifelhafte Eingangspforte der rheumatischen Infection betrachtet, untersuchte er ferner Stücke von Tonsillen, die rheumatischer Angina entstammten, histologisch und konnte dabei die Diplo- und Streptococcen des Tonsillenparenchyms auch in dem peritonsillären Gewebe und in der Blutbahn nachweisen. — Er sieht demgemäss die Pathogenese des acuten Gelenkrheumatismus in einem durch Insufficienz des lymphatischen Rachenringes bedingten Uebertreten der (ubiquitären) Streptococcen der Mundhöhle in die allgemeinen Körpergewebe, nimmt aber daneben eine verminderte Widerstandsfähigkeit des Organismus (die angeboren resp. dauernd acquirirt oder durch acute Schädigung hervorgebracht sein kann) zur Erklärung der all-

gemeinen Bacterieneinwirkung au. Im Hinblick auf diese abnorme Reaction des Körpers auf die Krankheitserreger betont er auch, dass der acute Gelenkrheumatismus weiter als specifisches Krankheitsbild zu betrachten sei.

In Bezug auf die Therapie führt er für die bisherigen Methoden, auch für die Salicyltherapie, aus, dass sie sowohl theoretisch (weil nicht antibacteriell) wie auch practisch nach den erreichten Resultaten ungenügend sind. Von der Salicyltherapie betont er, dass sie in grossen Dosen (namentlich wegen ihrer vasodilatatorischen Wirkung) nach den jetzigen Anschauungen als ungünstig wirkend zu betrachten sei. Er spricht dem gegenüber die Hoffnung auf Ausbildung einer antibacteriellen Serumtherapie aus.

Da nach den vorstehenden Erfahrungen bei dem Gelenkrheumatismus practisch nur Streptococceninfectionen in Frage kommen, so hält Derselbe (2) bei demselben den Versuch einer Antistreptococcentherapie für gerechtfertigt. Er gebrauchte hierzu (nach dem Tavel'schen Princip) das Serum grösserer Thiere, die mit steigenden Dosen von Culturen der aus den Tonsillen von Rheumatikern isolirten Streptococcen immunisirt waren. Dies Serum kennzeichnete sich als ein bacteriolytisches durch Lösung kleiner Mengen von Streptococcen rheumatischer Angina im Reagenzglas und durch Erregung entzündlicher Localreaction in allen erkrankten Geweben nach subcutaner Injection bei Rheumatikern. Dasselbe muss daher bei der Behandlung des erkrankten Menschen anfänglich die Entzündungserscheinungen und auch die Temperatur steigern, soll aber bei acutem Gelenkrheumatismus durch Zuführung antibacterieller Stoffe die Heilung beschleunigen und bei dem chronischen Gelenkrheumatismus durch Verwandlung desselben in die acute Form ebenso wirken. — Die bisherigen Erfahrungen an 25 acuten und einer Anzahl von chronischen Rheumatismusfällen scheinen M. dies zu bestätigen. Nachtheile stärkeren Grades wurden bei der Behandlung nicht beobachtet. Allerdings sind bisher noch grössere Mengen des Serum zu derselben erforderlich (Anfangs 100—150 ccm bei täglicher Einspritzung von 10—20 ccm, neuerdings von stärkerem Serum 30—75 ccm bei täglichem Verbrauch von 5 bis 10 ccm).

Dieselben Erfahrungen führt Derselbe (3) an anderem Ort noch etwas ausführlicher aus. Es wird dabei noch besonders hervorgehoben, dass bei einem Theil der Fälle, in welchem M.'s Antistreptococcenserum Einwirkung zeigte, vorher Marmorek'sches Serum unwirksam geblieben war. Bei einigen chronischen Fällen liess M., um die Serumwirkung zu verstärken, dieser noch Einspritzungen kleiner Dosen ihrer eigenen abgetödteten Tonsillenstreptococcen folgen. — Er warnt vor zu grossen Erwartungen seitens der Serumbehandlung; dieselbe kann den Rheumatismus nicht coupiren, sie soll nur das Heilungsbestreben der Gewebe verstärken; dem entsprechend war die Dauer der günstig verlaufenden acuten Fälle (durchschnittliche Dauer der Gelenkaffectionen 6—7 Tage) keine allzu kurze. — Die Auffassung, als ob die Erfolge der Serumbehandlung eine specifische Natur der Rheumatismus-Streptococcen beweisen könnten, glaubt er besonders dadurch widerlegt zu sehen, dass seine Serum-Einspritzungen auch bei einer Reihe anderer Streptococcenerkrankungen — darunter mehreren Mischinfectionen bei Phthise — locale Reactionen hervorriefen.

Indem Achalme (5) betont, dass bisher in dem ersten, präarticulären Stadium des acuten Gelenkrheumatismus von characteristischen Symptomen höchstens bisweilen eine Pericarditis zu beobachten war, macht er als ähnliches Frühsymptom auf eine vorübergehende Herz-Arhythmie aufmerksam, welche er in 3 Fällen beobachtete, und die er für diagnostisch wichtig hält. Sein einer Fall betraf eine 1. Attacke, bei welcher die Arhythmie dem Erscheinen der Gelenksymptome 5 Tage vorausging, und 2 Recidive: von ähnlichen Beobachtungen findet er in der Literatur nur einen von Graves mitgetheilten Fall. — In allen 4 Fällen war neben der Arhythmie die Herzfrequenz nur zwischen 50 und 60, der Puls mit ihr congruent und kräftig; es bestand keine Palpitation; die Arhythmie nahm gegen den Anfang der Gelenkschmerzen hin ab und dauerte zwischen 48 und 62 Stunden. Die Fälle waren theils schwerer theils leichter Art; bei der Entlassung zeigte nur einer von ihnen ein Herzgeräusch. — Die Ursache der Erscheinung möchte A. in einer frühe auftretenden Myocarderkrankung (Folge von bacterieller Invasion) sehen. Er erinnert an ein analoges Verhalten von Versuchsthieren, bei welchen nach Impfung mit Culturen von Rheumatismusbacterien bei frühem Tod nur Microorganismen im Myocard, später auch Pericarditis u. A. gefunden worden.

Zur Prüfung des Einflusses der Witterung auf das Auftreten des acuten Gelenkrheumatismus hat Kleinschmidt (6) 251 Fälle (118 M., 133 W.) von acutem und subacutem Gelenkrheumatismus, die in den 22 Jahren 1877—98 auf der Göttinger medicinischen Klinik beobachtet waren, in Tabellen und Curven betreffs ihrer Vertheilung auf die Jahreszeiten und im Vergleich mit den meteorologischen Daten des Ortes zusammengestellt. Die Monatstabellen ergaben (in Uebereinstimmung mit einigen früheren Angaben) ein Ueberwiegen des I. Halbjahres (64,53 pCt.) über das II. (35,43 pCt.) und eine Vertheilung auf die Quartale von 34,47, 33,06, 16,73 und 18,70 pCt. — Aus dem weiteren Vergleich der Erkrankungszahlen mit den Werthen der Niederschläge, des Thermometer- und Barometerstandes, des Luftdrucks, des „Sättigungsdeficits“ und der Windstärke ist zu schliessen: Ein Steigen oder Fallen der Niederschläge bedingt gleichzeitiges Steigen und Fallen der Erkrankungsziffer. Kalte und wechselnde Temperaturen erhöhen, hohe gleichbleibende verringern dieselbe. Steigender und wechselnder Luftdruck erhöht, gleichbleibender (hoher oder niedriger) verringert sie. Ueber das Monatsmittel steigendes „Sättigungsdeficit“ verringert sie. Die Windverhältnisse zeigten keinen wesentlichen Einfluss.

Von dem seltenen Vorkommen von Venen-Thrombosen bei acutem Gelenkrheumatismus an

anderen Stellen als den Unterextremitäten hat Hess (8) 2 Beispiele beobachtet. Bei dem ersten Fall hatten die Thrombosen in den Venen beider Oberextremitäten und in der Vena cava inferior und iliaca communis ihren Sitz, gingen aber wieder vollständig zurück. Bei dem anderen Fall trat zu einem älteren Vitium cordis Pericarditis und Thrombose der Vena cava superior, linken Subclavia und Jugularis; der Tod erfolgte nach wiederholten schweren Convulsionsanfällen mit Stillstand der Herzthätigkeit und Athmung (die auf Betheiligung des Vagus hinwiesen); die anatomische Untersuchung ergab an den Stellen der Thrombosen entzündliche Infiltration in der Gefässwand und dem umgebenden Gewebe.

Vom Standpunkt des Landarztes aus rühmt Bloch (13) die Schleich'sche Infiltrationsanästhesie (mit Tropococain-Lösung) als Behandlungsmethode für rheumatische („refrigeratorische") Neuralgien und Myalgien, wie Lumbago, Intercostal-, Trigeminus-Neuralgie, Ischias u. ähnl. Bei ausgesprochen rheumatischer Natur solcher Leiden war die Wirkung der Infiltrations-Injectionen ausnahmslos eine sehr schnelle, so dass z. B. Lumbago meist nach einer Sitzung heilte, und Ischias die Kranken höchstens 4 Tage arbeitsunfähig machte. So frappante Einwirkung wurde allerdings nur bei den acuten und subacuten Formen dieser rheumatischen Leiden, aber auch bei den chronischen Formen als sehr wesentliche Unterstützung der Heilung gesehen. — Besonders beweisend waren Fälle von doppelseitigen Neuralgien, bei denen zunächst nur auf einer Seite die Infiltration ausgeführt wurde. — Bei nicht rheumatischer Natur solcher Störungen (Folgen von Knochenerkrankung, Neurasthenie etc.) blieb die Wirkung der Infiltrations-Anästhesie aus; und B. legt dementsprechend dieser Behandlungsmethode gleichzeitig einen grossen diagnostischen Werth für die Entscheidung über die Aetiologie von Neuralgien und Myalgien bei. Er führt die Stichhaltigkeit seiner Behauptungen an den Krankengeschichten einiger einschlägigen Fälle von Supraorbital-Neuralgie, Ischias, Cephalalgie u. ähnl. aus.

Von der seltenen intermittirenden Gelenkwassersucht theilt Burchard (15) einen neuen Fall mit. Derselbe betraf eine 45jähr. nervös belastete Frau, welche früher wiederholt an Trigeminus-Neuralgie mit Hautschwellung und viel an Migräne sowie an asthmatischen Anfällen litt. Vor 25 Jahren trat acut ohne Trauma ein Hydrops des linken Kniegelenkes ein, der nach einigen Wochen verschwand; bald darauf kehrten zunächst einmal monatlich, und zwar mit der Menstruation zusammentreffend, dann unregelmässig und später vor und nach jeder Menstruation, linksseitige schmerzlose Anfälle von Kniewassersucht wieder, die immer etwa 4 Tage dauerten und keine Zeichen von Entzündung trugen. Die asthmatischen Anfälle blieben während des Bestehens der Knieschwellung fast immer aus. Einmal traten dabei Hautblutungen auf, einmal auch dreitägiges circumscriptes Oedem eines Fusses. — B. vergleicht den Fall mit den wenigen ähnlichen Literatur-Angaben (namentlich den Beobachtungen von Schlesinger, s. Jahresber. f. 1899. Bd. II. S. 552). Er betrachtet die Affection mit den übrigen Beobachtern als vasomotorische Neurose und legt ihr eine „Labilität des Gefässsystemes" zu Grunde; hiermit stehen auch die Beziehungen zur Genitalsphäre, sowie die Combination mit Hautblutungen und mit circumscriptem Hautödem im Einklang.

Indem Rosin (18) die neueren Arbeiten, welche den Stoffwechsel der Gicht behandeln, zusammenstellt, kommt er zu dem Schluss, dass wir über das Wesen der Gicht nach wie vor noch nicht aufgeklärt sind: Von den Garrod'schen Anschauungen hat sich nur ein Theil erhalten, der andere ist widerlegt. Dass der Harnsäure-Ueberschuss in den Geweben besteht und die Gichtablagerungen wahrscheinlich seine Folge sind, ist festzuhalten. Aber die Lehre von der Urat-Retention und von der erleichterten Fällbarkeit der Harnsäure scheint aufgegeben. Vor allem sind die Ursachen der Harnsäure-Vermehrung noch immer dunkel: Die Entscheidung der Frage, ob die Production der Harnsäure gesteigert ist, wird erschwert durch die Unkenntniss über Ort und Quellen ihrer Entstehung (das Nuclein reicht wohl nicht aus); auch scheint die „Urolyse" dabei eine Rolle zu spielen. Nach allem ist neben dem Urat-Ueberschuss wohl eine constitutionelle Anomalie als Grundlage der Gicht anzunehmen. — Von den neuerdings empfohlenen Harnsäure-lösenden Mitteln sind nach R. nur Piperazin und Chinasäure zu beachten.

Reach (19) wiederholte den bisher einige Male (s. z. B. Schmoll, Jahresber. f. 1898, Bd. II, S. 50) mit widersprechendem Ergebniss ausgeführten Versuch, nucleinreiche Nahrung bei einem Gichtkranken einzuführen und zu untersuchen, ob derselbe die eingeführten „Purinsubstanzen" wie der Gesunde rasch ausscheidet. Die multiplen Gelenkentzündungen, an denen die betreffende Kranke litt, erwiesen sich als gichtische und dadurch, dass nach mehrtägiger Einführung von Kalbsthymus und von Kalbspancreas eine Verschlimmerung der Gelenkerscheinungen eintrat. Während der achttägigen Verabreichung von täglich 150 g Kalbspancreas (Gehalt besonders Guanin) und einer Vor- und Nachperiode mit nucleinarmer Nahrung wurden fortlaufend Stickstoff- und Harnsäure-Bestimmungen ausgeführt. Das Resultat war, dass (bei gleichbleibendem Gesammt-Stickstoff) der Purinstickstoff, und zwar fast nur der Harnsäurestickstoff, in der Pancreasperiode zwar zunahm, aber in viel geringerem Grade, als nach den eingeführten Nucleinmengen zu erwarten war. Die durchschnittlichen Werthe für Purin-N, Harnsäure-N und Purinbasen-N betrugen in den 3 Perioden 138,4—49,05—89,35; 177,3—88,7—96,0 und 171,85—82,7—89,15. — Der Versuch zeigt also, dass der Gichtkranke nicht in gleichem Maasse wie der Gesunde vermehrte Nucleinzufuhr mit vermehrter Harnsäure-Ausscheidung beantwortet.

Wiedholz (20) beobachtete die sehr seltene Ablagerung von Phosphaten und Carbonaten im Haut- und Unterhautgewebe bei einer 57jährigen

Dame, welche seit 6—7 Jahren daran litt. Die Ablagerungen zeigten zunächst das Bild einer Gicht: An den Fingern, seltener an den Zehen, ein Mal auch an einem Ellenbogengelenk traten nach acuten Entzündungserscheinungen Verdickungen und Verhärtungen auf, aus denen sich später, namentlich an den Fingerbeeren, unter Bildung kleiner Geschwüre gelblich-weisse, breiartige Massen entleerten. Daneben fand auch ohne Tophusbildung die Ausstossung kleiner gelblicher Körnchen und Steinchen durch die Haut statt. In der Umgebung des Ellbogengelenkes hatten sich einige grössere subcutane Knoten gebildet. Die ausgestossenen, resp. aus einem Tophus ausgekratzten Massen zeigten mikroskopisch keine Harnsäurenadeln, sondern nur amorphe Körnchen und enthielten chemisch nur Phosphate und Carbonate, keine Spur von Harnsäure. — Dass der Process mit ächter Gicht in Zusammenhang steht, erscheint sehr zweifelhaft. In der Literatur konnte W. nur aus neuester Zeit drei ähnliche Beobachtungen (Jeanne 1900, Morel-Lavallée 1901, Riehl 1902) finden.

Zur Klärung der noch unentschiedenen Frage nach der Einwirkung der Chinasäure und ihrer Verbindungen auf die Gicht und die Harnsäureausscheidung haben Huber und Lichtenstein (21) bei 5 Fällen von Gicht Chinasäure-Anhydrit („Neu-Sidonal") in Dosen von 10.0 pro die angewendet, und zwar mit günstigem Einfluss auf schnelles Verschwinden von Schmerzen und Gelenkschwellungen. Weiter wurden bei 4 Patienten, mit und ohne Neu-Sidonalverabreichung, Harnsäurebestimmungen gemacht, welche eine Verringerung der Harnsäure-Ausscheidung durch das Mittel ergaben; die in einem Fall ausgeführte Bestimmung der Hippursäure zeigte gleichzeitig eine Vermehrung letzterer auf ungefähr das Doppelte. — Indem die Verff. die neuen Erfahrungen über Harnsäurebildung berücksichtigen, nehmen sie zur Erklärung der Chinasäurewirkung mit Wahrscheinlichkeit an, dass dieselbe, durch directen Einfluss auf die harnsäurebildenden Organe, die Bildung der Harnsäure aus den Nucleinen herabsetzt (da weder eine synthetische Harnsäurebildung angenommen werden, noch es sich um einfache Retention oder um stärkere Zerstörung von Harnsäure handeln kann, auch keine Hyperleucocytose bestand.)

[A. Lande, Ueber die Beziehungen des Erysipels zum acuten Gelenkrheumatismus. Einige Bemerkungen und Pathogenese des letzteren. Gazeta lekarska. No. 14. 1900.

Im Anschluss an einen Erysipelfall, in dessen Verlauf (am 5. Krankheitstage) typischer acuter Gelenkrheumatismus entstand, wird vom Verf. die von Pribram behauptete Specifität des Gelenkrheumatismus geleugnet und in einer ausführlichen Auseinandersetzung dargethan, dass der Gelenkrheumatismus durch schwach virulente Streptococcen bezw. ihre Toxine verursacht wird.

T. Dunin (Warschau), Ist es zulässig, eine arthritische und uratische Diathese anzunehmen? Gazeta lekarska. No. 43. 1900.

Nach kritischer Sichtung der vorliegenden Theorien und aus eigener Erfahrung gelangt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1) Die Existenz einer arthritischen Diathese im Sinne der französischen Autoren muss entschieden geleugnet werden. 2) Es ist nicht bewiesen worden, dass der Stoffumsatz in den diesbezüglichen Krankheiten verlangsamt sei. 3) Aus der flüchtigen Harnuntersuchung, wie sie in praxi geübt wird, sind weitgehende Schlüsse und speciell die Diagnose eines Arthritismus unzulässig. 4) Die Annahme einer uratischen Diathese erscheint in Anbetracht unseres heutigen Wissens nicht berechtigt. 5) Die Bedeutung der Harnsäure ist der Aetiologie der Arthritis und der Nierensteine ist heut zu Tage als unbekannt aufzufassen.

Ciechanowski (Krakau).]

[W. Ortowski, Vergleichende Untersuchungen über den Werth des Piperazin, Lysidin, Uricedin, Urotropin und des doppeltkohlensauren Natrons bei uratischer Diathese. Przeglad lekarski. No. 17. 1900.

Auf Grund eigener Experimente gelangte Verf. zu folgenden Schlüssen: 1) Urotropin in wässeriger Lösung und künstlich beigesetzt bei 37,5° C. ist nur schwach harnsäurelösend. 2) Bei interner Anwendung ist es stärker harnsäurelösend. 3) Diese Wirkung verdankt das Urotropin der Abspaltung von Formaldehyd im Organismus. 4) Verbindungen von Formaldehyd mit Harnsäure spalten sich leicht bei verschiedenen Manipulationen. 5) In wässerigen Lösungen bei 37,5° C. wirkt am stärksten harnsäurelösend das Lysidin, dann Piperazin, doppeltkohlensaures Natron, Urotropin und Uricedin. 6) Bei künstlichem Zusatz von Piperazin, doppeltkohlensaurem Natron, Uricedin und Urotropin zum Urin, beeinflussen dieselben nicht die Löslichkeit der Harnsäure. 7) Bei interner Darreichung von Lisidin, Piperazin, doppeltkohlensaurem Natron und Urecidin wird die Löslichkeit der Harnsäure im Urin nicht vermehrt und die Quantität der freien Harnsäure im Urin wird nicht vermindert. 8) Piperazin verhindert im Organismus von Vögeln die Bildung von Harnsäureconcrementen und löst die vorher gebildeten, beeinflusst jedoch nicht die Concremente der Harnwege. 9) Lysidin, doppeltkohlensaures Natron, Uricedin und Urotropin sind in dieser Beziehung ganz wirkungslos.

Johann Landau (Krakau).]

V. Hämorrhagische Diathese. Purpura. Scorbut. Haemophilie.

1) Herringham, W. P., Of Purpura and expecially of that form which occurs in sarcoma, lymphadenoma and tubercle. St. Bartholom. Hosp. Reports. p. 117. — 2) Fiorentini, P., Ricerche batteriologiche in tré casi di Porpora emorragica. Clinic. Medic. Italian. p. 619. — 3) Biss, H. E. J., Purpura fulminans following scarlet fever. Lancet. August 2. (Zweifelhafter Fall von tödtlicher Purpura, welche der „Purpura fulminans" gleichgestellt wird, bei einem 3½ jährigen Knaben. Eine vorausgegangene acute Erkrankung mit mehreren Schüben von erythem- resp. urticariaartigem Exanthem wird für Scarlatina gehalten. Die Purpura trat erst in der Reconvalescenz auf, confluirte schnell über dem grössten Theil des Körpers, war mit Magen-, Darm- und Zahnfleisch-Blutungen verbunden und führte in 36 Stunden zum Tod. Es fand sich eine auffallende Verfettung der Nieren, die nicht wie eine Scarlatinaveränderung aussah. — Dass eine im Anfang der Erkrankung gemachte Injection von Antidiphtherie-Serum an den hämorrhagischen Erscheinungen Schuld tragen sollte, ist unwahrscheinlich.) — 4) Lamb, G., On the etiology and pathology of Scurvy. Ibid. Januar 4. — 5) Tschudakoff, J., Ueber das epidemische Auftreten des Scorbuts im Zusammenhang mit Hungersnoth. Inaug.-Diss. Berlin. 1901. 31 Ss. — 6) Thomas, P. et A. Morel, Recherches sur le Scorbut. Lyon médic. No. 7. (Bei einem Fall von Scorbut wurden genaue, auch kryoscopische und bacteriologische Untersuchungen des Blutes und Urins angestellt und [in Uebereinstimmung mit Hayem] Blutkörperchen und Serum

normal gefunden, was für eine Trennung des Scorbut von sonstigen „Blutkrankheiten“ [wie Purpura und Hämophilie] spricht.) — 7) Vulliet, H., Quelques remarques sur les manifestations articulaires de l'Hémophilie. Rev. méd. Suisse Romande. No. 12. — 8) Piollet, M. P., Les arthropathies hémophiliques. Gaz. des Hôpitaux. No. 39. (Zusammenstellung bekannter Erfahrungen über die Pathologie der Gelenkerkrankungen bei Hämophilie. Unter 32 neueren Beobachtungen betrafen dieselben 32 mal das Knie, 16 mal den Ellbogen, 12 mal das Fussgelenk. Den Ausgangspunkt der Erkrankungen bilden in die Gelenke hinein erfolgende Blutungen; der Verlauf wird demgemäss in 3 Perioden: Hämarthros, Gelenkentzündung und Deformationen eingetheilt.) — 9) Arkwright, J. A., A case of Haemophilia in a woman with symptoms of defective circulation in the legs and threatened gangrene of the toes: death with cerebral symptoms. Lancet. Septemb. 13. (30jähr. Bluterin; seit Jahren häufig neuralgiforme Schmerzen der Unterextremitäten; an denselben in wechselnder Weise Kältegefühl, Oedeme, fleckige Hautverfärbungen und andere Zeichen gestörter Circulation; eine drohende Gangrän der Zehen geht vorüber. Tod nach plötzlich eintretenden halbseitigen Convulsionen. Die Erscheinungen an den Unterextremitäten sollen theils durch Arteriitis oder Contraction kleiner Gefässe, theils durch ungenügende Blutzufuhr erklärt werden, die finalen Hirnsymptome vielleicht durch eine Meningeal-Blutung.) — 10) Wallis, C. E., On treatment of Haemophilia with calcium chloride. Brit. Med. Journ. May 10. (Bei 2 Hämophilen wurde die Neigung zu excessiver Blutung nach Zahnextraction durch continuirlichen Gebrauch von Chlorcalcium, in Dosen von 10—15 grains 3 mal täglich, so weit herabgesetzt, dass wiederholt Zahnextractionen ohne stärkere Hämorrhagie ausgeführt werden konnten.) — 11) Hesse, Innerliche Gelatine-Behandlung bei Hämophilie. Therap. d. Gegenw. Septemb.

Nachdem Herringhaus (1) eine Reihe von klinisch zu trennenden Formen der Purpura aufgezählt hat, darunter die idiopathische (d. h. ohne erkennbare Grundkrankheit auftretende), die rheumatische etc. Form, auch Notizen über einige Fälle von septicämischer Purpura gegeben hat, betont er die seltenere Form der Erkrankung, welche im Gefolge bösartiger Neubildungen auftritt, und stellt einige eigene und fremde Fälle der Art zusammen. Dabei ergiebt sich, dass die in diesen Fällen beobachtete Purpura haemorrhagica ausschliesslich zu multiplen Sarcomen oder zu Lymphadenom hinzutrat, dagegen kein Mal Carcinose vorhanden war. H. sieht dies als Bestätigung der Erfahrung an, dass die Sarcome durch das Blut, die Carcinome durch die Lymphgefässe ihre Verbreitung erfahren. Als Ursache der Purpura kann hierbei nach dem Verlauf der Fälle nicht immer Anämie angenommen werden; vielmehr scheint die Annahme, dass die Sarcomzellen oder ihre Toxine als Reizmittel wirken und die Gefässwand verändern, das Meiste für sich zu haben. Ein sehr seltener analoger Fall von Purpura bei allgemeiner Miliartuberculose wird angeschlossen.

Indem Fiorentini (2) die Zweifelhaftigkeit vieler bisheriger bacteriologischer Angaben bei Purpura betont, theilt er 3 Fälle von Purpura haemorrhagica mit, in welchen es ihm gelang, aus dem Blut (aus einer Vene oder einem Purpura-Fleck) einen Staphylococcus zu züchten, welcher sich als Staphylococcus „cereus albus“ characterisirte (vom St. albus sich durch Nichtverflüssigung der Gelatine und durch geringere Virulenz unterscheidend), und welcher sich für Thiere stark virulent erwies. Unter den 3 Fällen war ein tödtlicher, der sich in schwer infectiöser Form nach Typhus entwickelte, die beiden anderen leichter Natur und mit Gelenkschmerzen etc. verbunden. Nach seinen Befunden zählt F. diese Formen der bacteriell-infectiösen Purpura zu. Für die Pathogenese hält er, namentlich im Hinblick auf die symmetrische Verbreitung der Purpura und die begleitenden Schmerzen, die Einwirkung der Bacterientoxine auf das Nervensystem für den wahrscheinlichsten Vorgang. Die „rheumatische“ Natur solcher Fälle wird damit zweifelhaft.

Unter den neueren über das Wesen des Scorbut aufgestellten Theorien hebt Lamb (4) drei hervor, nämlich die Auffassung der Krankheit als Säure-Intoxication, als Folge von Ankylostoma duodenale und als Ptomain-Vergiftung. Alle drei erklärt er nach Beobachtungen an 11 Kranken (aus einem Gefängniss resp. Hospital in Bombay) für zweifelhaft. Namentlich wurde im Hinblick auf die beiden ersten Theorien bei allen Fällen die Blutalkalescenz bestimmt und in den Fäces nach Ankylostomen-Eiern gesucht. Letztere wurden nie gefunden, die Blutalkalescenz nie herabgesetzt constatirt. Auch überwogen in der Diät der Insassen der betreffenden Anstalten die „sauren“ Nahrungsstoffe keineswegs über die „alkalischen“; und eine entsprechende Veränderung der Diät sowie Verabreichung von milchsaurem Natrium besserte die Scorbuterscheinungen nicht.

Tschudakoff (5) beschreibt das Auftreten einer Scorbut-Epidemie als Begleiterin von Hungersnoth im russischen Gouvernement Ssamara nach eigener Anschauung, die er von Mai bis August 1899 als Leiter einer ärztlichen Proviant-Abtheilung des Russischen Rothen Kreuzes hatte. Er constatirte dabei, dass die fremde Bevölkerung (Tartaren), und besonders der weibliche Theil derselben, bedeutend häufiger und schwerer als die Russen erkrankte, dass das mittlere Lebensalter (21—40 Jahre) relativ und absolut die meisten Erkrankungen ergab, und dass Kinder unter 5 Jahren nicht befallen wurden. Für die Therapie legt er den Hauptwerth auf reichliche Nahrung, wobei es nicht nöthig ist, die Pflanzenkost vorzuziehen. Er hebt hervor, dass der Scorbut sehr wahrscheinlich eine ansteckende Krankheit, und dass ein specifischer Krankheitserreger zwar noch nicht festgestellt, aber nicht ausgeschlossen ist.

Bei 3 Brüdern beobachtete Vulliet (7), zum Theil eine Reihe von Jahren hindurch, das Bestehen einer hämophilen Synovitis, die in 2 Fällen hauptsächlich im Knie, bei dem dritten im Fuss- und Ellbogengelenk ihren Sitz hatte. Alle 3 Knaben zeigten nebenher hämophile Symptome; der Eine starb an Darmblutung; bei 2 von ihnen waren zunächst, in der Annahme einer Gelenktuberculose, Jodoforminjectionen in die Gelenke gemacht und hierbei die stark blutige Beschaffenheit des Exsudates und das Nachbluten der Punctionsstelle bemerkt worden. In den angeknüpften Bemerkungen bezieht V. sich auf das von König für

die Erkrankung aufgestellte Bild nebst der Differentialdiagnose Gelenktuberculose, mit welcher die Affection in allen Stadien die grösste Achnlichkeit haben kann. In letzterer Beziehung betont er, ausser dem verschiedenen Allgemeinbefinden, für die hämophile Gelenkaffection besonders das schnelle Erscheinen und Zurückgehen des Exsudates, sowie das auch bei langem Bestehen des Leidens auffallende Fehlen stärkerer Kapselverdickung. Für die Behandlung ist bei hämophilem Gelenkleiden von chirurgischen Eingriffen nur die Punction gestattet; und V. betont daher die Vorschrift, dass vor jedem schneidenden Eingriff auf das Gelenk eines Kindes die Möglichkeit einer Hämophilie ausgeschlossen sein muss.

Die neuerdings auch in innerlicher Darreichung bei Blutungen empfohlene Gelatine wandte Hesso (11) in einem Fall von Hämophilie mit gutem Erfolg an: Der (vom Urgrossvater her hämophile) sehr anämische 8jährige Knabe, der umfangreichen Ecchymosen nach äusseren Insulten, sehr häufiger Epistaxis und namentlich so leicht eintretenden Gelenkblutungen ausgesetzt war, dass er nicht 1/2 Stunde lang gehen durfte, erhielt 6 Monate lang täglich 200 g einer 10proc. Gelatinelösung (mit Fruchtsaft). Die Einwirkung war sehr günstig: Am Ende der Cur konnte der Knabe mehrstündige Spaziergänge machen, ohne dass Gelenkblutungen erfolgten; die Epistaxis blieb 4 Monate fort; die auf Insulte folgenden Ecchymosen waren schwächer als früher; das Allgemeinbefinden hob sich wesentlich.

VI. Morbus Addisonii.

1) Riess, L., Die Addison'sche Krankheit. Dtsch. Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts. Bd. III. S. 227. — 2) Bruno, J., Ueber Morbus Addisonii. Münch. medicin. Wochenschr. No. 4. — 3) Hamel, Klinische Beobachtungen über zwei Fälle von Morbus Addisonii mit besonderer Berücksichtigung des Blutbefundes. Archiv f. klin. Medic. Bd. 71. S. 240. — 4) Allaria, G. B. e M. Varanini, Ricerche sul ricambio in un caso di morbo di Addison curato con l'opoterapia surrenale. Clinic. medic. italian. p 40. — 5) Green, E. Moore, Report of a case of Addison's disease. New Jork. Medic. Record. January 18. (Notizen über einen ausgesprochenen Fall von Morb. Addis. bei einer 40jährigen Frau; Tod in acutem Collaps mit unstillbarem Erbrechen; starker Schwund beider Nebennieren; am Sympathicus anscheinend keine Veränderungen.) — 6) Smith, T. Wilson, A case of Addison's disease, fatal by suppression of urine. Guy's Hospit.-Reports. Vol. 54. p. 229. (Fall von Morb. Addis. bei einem 15jährigen Mädchen mit der ziemlich seltenen Todesursache einer Suppressio urinae; die Section ergab (ausser käsigem Gewebe der Nebennieren) die Nieren geschwollen, die Nierenepithelien getrübt, die intertubulären Gefässe extrem hyperämisch mit einzelnen Extravasaten; letztere auch in den Malpighi'schen Kapseln.) — 7) Barlet, J. M., A case of Addisons disease with hyperpyrexia. Lancet. Septemb. 6. (Notizen über einen Fall von Morbus Addisonii (39jährige Frau) mit intercurenten sehr hohen Temperatur-Sprüngen bis zu 111° Fahr., zum Theil von Frösten begleitet, neben auffallend ruhigem Puls von nur 66.) — 8) Hirtz, Traitement de la maladie d'Addison par les injections de capsules surrénales. Bull. de Thérap. 30. Juill. — 9) Herter. C. A., Note on the newly recognized sugar-controling function of the suprarenal glands. Americ. Medic. News. Octob. 25.

Riess (1) bespricht das klinische und pathologisch-anatomische Krankheitsbild der Addison'schen Krankheit, sowie unsere bisherigen Kenntnisse von der Function der Nebennieren in Bezug auf die Frage, ob wir berechtigt sind, die Krankheit durch den Ausfall der Nebennierenfunction allein zu erklären, und kommt zu dem Schluss, dass dies bisher nicht gestattet ist. Vielmehr erscheint es vorläufig nur möglich, in Erkrankungen der Nebennieren im Vereine mit anderen Organen, namentlich den mit ihnen zusammenhängenden Theilen des Nervensystems, diese Erklärung zu finden, ohne dass es möglich ist, in bestimmter Weise die Rolle beider Theile bei der Erzeugung der verschiedenen Krankheitssymptome zu trennen. — In Bezug auf die Behandlung der Krankheit müssen die Erfahrungen über Organ-Therapie (in Form der Verabreichung von Nebennieren oder Nebennieren-Extract) noch länger fortgesetzt werden, ehe ihre Wirkung bestimmt zu beurtheilen ist.

Die beiden von Bruno (2) mitgetheilten Beobachtungen betreffen anscheinend typische Fälle von Morbus Addisonii; von dem ersten ist zu erwähnen, dass bei der Section, ausser Lungen- und Nebennieren-Tuberculose, Pigment-Ablagerungen, welche keine Eisenreaction gaben, in den Centren der Leber-Acini nachgewiesen wurden, und am Vagus, Sympathicus und Plexus sacralis sich nichts Pathologisches fand; der zweite, nur unvollständig beobachtete Fall zeichnete sich durch eine umschriebene, sehr schmerzhafte Resistenz in beiden Hypochondrien aus. — Das Blut des zweiten Falles versuchte Br. auf seine Giftwirkung bei Fröschen zu prüfen. Er injicirte (ungefähr nach dem Vorgang von Abelous und Langlois) bei Fröschen, denen beide Nebennieren exstirpirt waren, das Blutserum intravenös oder in den Lymphsack. Die Vergleichung der Lebensdauer mit derjenigen verschiedener Controlthiere zeigte keine wesentliche Differenz zwischen der Toxicität des Addison-Blutes und normalen Blutserums.

Auch Hamel (3) berichtet über 2 Fälle von Morbus Addisonii, deren erster (30jähriger Mann) den Typus der Addison'schen Erkrankung in einfachster Form darstellte (die Section ergab ausser Nebennieren-Tuberculose nur eine verkäste Bronchialdrüse) und keinen Einfluss einer Nebennierenextract-Behandlung zeigte, während der zweite (20jähriger Mann) sich unter rein diätetischer Therapie vorläufig bis zur Arbeitsfähigkeit besserte. In beiden Fällen fehlte constant der Salzsäure-Gehalt des Magens. — Das Hauptaugenmerk richtete H. auf die microscopische Blutuntersuchung, welche bei beiden Fällen das Blut, abgesehen von mässiger relativer Vermehrung der Lymphocyten, morphologisch normal ergab, woraus er schliesst, dass die bei der Krankheit circulirenden Schädlichkeiten keine eigentlichen Blutgifte sind. Dass dieses Verhalten des Blutes trotz der unzweifelhaft vorhandenen Anämie besteht, bezieht er (mit Grawitz) auf eine secundäre Bluteindickung (Oligämie). Letztere möchte er in Hinblick auf das analoge Verhalten des Blutes bei Lungentuberculose, mit Wahr-

scheinlichkeit von den in den käsigen Nebennieren entstehenden Giftstoffen der Tuberculose ableiten. Bei incomplicirtem Carcinom der Nebennieren erwartet er dem gegenüber eine stärkere morphologische Schädigung des Blutes.

Allaria und Varanini (4) haben den wenigen bisher mit widersprechenden Resultaten angestellten Stoffwechsel-Versuchen bei Morbus Addisonii während des Einflusses einer Organotherapie einen neuen derartigen hinzugefügt. In ihrem Fall (30 jähr. Frau) wurde vor und am Schluss einer Behandlung mit Nebennieren-Tabletten ein mehrtägiger Stoffwechselversuch (mit Bestimmung von Stickstoff, Phosphor, Kalk, Chlor und Schwefel im Urin nebst Fäcalanalysen) unternommen. Das Ergebniss war, dass die Nebennierenbehandlung weder auf den Stoffwechsel noch auf den Krankheitsverlauf einen günstigen Einfluss zeigte: in der ersten Periode bestand bei geringer Assimilation Stickstoff-Gleichgewicht; in der zweiten hatte die Assimilation von Stickstoff und Fett weiter abgenommen; dabei bestand Unterbilanz, bei gleichzeitiger Zunahme sämmtlicher Krankheitserscheinungen.

Hirtz (8) findet unter den ihm bekannt gewordenen Mittheilungen über Nebennieren-Behandlung der Morbus Addisonii theils Fälle, in denen dieselbe schädlich wirkte, theils solche, in denen sie keinen oder einen partiellen Erfolg hatte, und nur einen, in dem anscheinend Heilung erreicht wurde (Fall von Béclère). — Dem schliesst er einen Bericht über zwei eigene Fälle der Krankheit an, bei welchen unter subcutanen Injectionen von Nebennieren-Extract im Verlauf einiger Monate (in dem einen Fall schon von der ersten Woche an) eine Besserung aller Symptome mit Zunahme des Körpergewichtes (im einen Fall in 2 Monaten um 11 kg) und fast völliger Aufhellung der Hauptpigmentirung eintrat. Auch die Zeichen tuberculöser Lungenerkrankung verschwanden bei dem einen Fall ganz. — H. möchte daher diese Fälle zunächst als geheilt ansehen.

Herter (9) ist durch gewisse neuerdings experimentell gemachte Beobachtungen, namentlich durch das Erscheinen von Glycosurie bei Hunden nach Injection von Nebennieren-Extract in die Bauchhöhle, sowie nach Application von „Adrenalin" auf das Pancreas, zu dem Schluss gekommen, dass die Nebennieren eine „Zucker-controlirende" Function im Körper ausüben. Er denkt sich dieselbe so, dass die Nebennieren ein Secret liefern, welches fähig ist, das Pancreas so zu reizen, dass dasselbe eine gesteigerte Umwandlung von Leber-Glycogen in Zucker hervorruft. — Zur Stütze dieser Hypothese hat er weitere Thier-Experimente gemacht, über die er einige vorläufige Mittheilungen giebt. Sie ergaben: dass bei Hunden Massage von einer oder beiden Nebennieren von Glycosurie gefolgt ist, dass die Entfernung der Nebennieren oder die Unterbindung ihrer Gefässe ein schnelles Sinken des Zuckers im Blut zur Folge hat, sowie dass nach vorausgegangener Eliminirung der Nebennieren die Pancreas-Exstirpation nur schnell vorübergehende Ausscheidung geringer Mengen von reducirender Substanz hervorruft. — Auch hält er es für wahrscheinlich, dass der erniedrigende Einfluss, welchen das Codein auf die Glycosurie beim Menschen ausübt, durch eine Einwirkung auf die Nebennieren oder deren Secretion bedingt ist.

VII. Morbus Basedowii.

1) Spiethoff, B., Blutdruckmessungen bei Morbus Basedow. Ctrlbl. f. inn. Med. No. 34. — 2) Gayme, A., Les fonctions glandulaires et leurs réactions neuro-cardio-vasculaires (Bradycardie, Maladie de Basedow). Paris. — 3) Hertzberger, L., Schildklierfunctie. Myxoedem en Morbus Basedowii. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. No. 24 u. 25. (In allgemeiner Betrachtung und unter kritischer Durchsicht der bestehenden Theorien über die Schilddrüsenfunction entwickelt H. die Anschauung, dass die Entfernung der Schilddrüse einen zellvergiftenden Einfluss im Organismus ausübt, und dass das Schilddrüsensecret auf den Stoffwechsel der Gewebszellen selbst einwirkt und zur Neuformung und Entwicklung der Zellen beiträgt. Die Symptome des Schilddrüsenfortfalles lässt er nicht auf einer Vergiftung von der Blutbahn aus, sondern auf Producten der leidenden Zellen selbst beruhen. — Weiter führt er an der Hand einiger einschlägigen Fälle [einem Fall von Myxödem, in welchem die psychischen Störungen den Veränderungen der Haut etc. vorangingen; einem Fall von Myxödem im Anschluss an geheilten Morbus Basedowii; und einem Fall von infantilem Myxödem] die Auffassung aus, dass sowohl Morbus Basedowii wie Myxödem auf einer [anatomischen oder functionellen] Erkrankung der Schilddrüse beruht. — 4) Murray, G. R., The clinical history and symptoms of 120 cases of exophthalmic Goitre. Lancet Decemb. 13. — 5) Hammerschmidt, Acuter Morbus Basedowii in Folge eines Schusses. Militärärztl. Ztschr. No. 4. S. 528. (Ein junger Mann mit erblicher Anlage zu Nerven- und Herzstörungen erkrankte während des Militärdienstjahres nach dem ersten Schiessen mit Platzpatronen an Herzpalpitationen, aus denen sich im Lauf der nächsten Monate das vollständige Bild der Basedow'schen Krankheit mit Tremor, Herzvergrösserung, Schilddrüsenschwellung, Exophthalmus und Gräfe'schem Symptom etc. entwickelte, so dass derselbe als Invalide entlassen werden musste. — Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass in der preussischen Armee die Erkrankung an Morbus Basedowii keine all zu grosse Seltenheit ist.) — 6) Campbell, A. J., Case of acute exophthalmic Goitre. Brit. Med. Journ. March 15. (Acuter Verlauf eines Morb. Basedow. im Abschluss an eine ältere Struma: 27 jähr. Mädchen; nach einigen Zahnextractionen plötzliche Erkrankung mit Herzklopfen, Tremor etc.; Tod nach 10 Wochen; keine Section.) — 7) Lincke, J., Die Behandlung der Basedow'schen Krankheit etc. Halle. — 8) Goebel, W., Zur Serumbehandlung der Basedow'schen Krankheit. Münch. med. Wchschr. No. 20.

Indem Spiethoff (1) betont, dass er in der Literatur Messungen des Blutdruckes bei Basedow'scher Krankheit nur 2 Mal erwähnt gefunden hat (wobei derselbe einmal normal, das andere Mal erhöht gefunden wurde), theilt er Bestimmungen des Blutdruckes mit, die er an 20 Fällen der Krankheit aus der Jenenser Universitäts-Poliklinik mit dem von von Recklinghausen modificirten Riva-Rocci'schen Sphygmomanometer angestellt hat. Dieselben ergaben: dass der Blutdruck bei Morbus Basedowii nicht con-

stant nach einer Richtung hin verändert ist, dass vielmehr gerade bei den schweren Formen der Krankheit Blutdruckerniedrigungen wie Blutdruckerhöhungen vorkommen, während bei den leichteren Formen der Blutdruck sich nicht wesentlich von der Norm entfernt. — Für die Erklärung sind theils Herzerkrankungen theils vasomotorische Einflüsse zu berücksichtigen.

Ueber 120 in Nord-England beobachtete Fälle von Morbus Basedowii giebt Murray (4) statistische Angaben, aus denen Folgendes zu erwähnen ist: die Fälle vertheilten sich auf 110 Frauen und 10 Männer; das Alter lag in der Mehrzahl der Fälle zwischen 15 und 35 Jahren; in einer kleinen Reihe von Fällen zeigte sich Erblichkeit durch Erkranken von Geschwistern oder anderen nahen Verwandten; als Gelegenheitsursachen wurden häufiger deprimirende Gemüthsbewegungen, nur 2mal Unfälle angenommen. Als Anfangssymptom erschien unter 87 Fällen 43mal Schilddrüsenvergrösserung (einschliesslich vorausgehender einfacher Struma), 19mal Herzpalpitation, nur 4mal Exophthalmus. Unter den Symptomen war Schilddrüsentumor 112mal bei der Untersuchung vorhanden, 5mal wenigstens vorher dagewesen; nur 3mal fehlte sie ganz. Wenigstens 14mal war einfache Struma vorausgegangen (in 2 Fällen 34 resp. 32 Jahre). Form und Grösse des Schilddrüsentumors wechselten sehr. Die Pulsfrequenz wechselte von 90—200; in 66 Fällen betrug sie 120—150. Exophthalmus wurde unter 114 Fällen constatirt, war in 3 Fällen anfänglich dagewesen und fehlte 32mal ganz; das Gräfe'sche Symptom war unter 91 Fällen 36mal vorhanden. Tremor der Hände bestand in 117 Fällen, nervöse Aufregung in 70. Abnorme Hautpigmentirung wird 22mal erwähnt. — Der Verlauf zog sich meist auf mehrere Jahre hin; als kurz verlaufend wird ein geheilter Fall von 9 Monaten und ein tödtlicher von etwa 11 Wochen bezeichnet. — Die Behandlung der Fälle war sehr wechselnd; Faradisirung des Halses wird empfohlen, die Anwendung von Schilddrüsen-Extract für contraindicirt gehalten.

Von der Anschauung ausgehend, dass die Basedow'sche Krankheit auf einer „Hyperfunction" der Schilddrüse beruht und das hierdurch im Ueberschuss producirte Thyrojodin die Störungen bei ihr hervorruft, hält Goebel (8) zur Behandlung derselben für wesentlich, die Zuführung von Jod durch die Nahrung herabzusetzen. Er hat daher versucht (ähnlich wie Lanz), die Milch einer Ziege, der die Schilddrüse exstirpirt wurde, zur Ernährung von Basedowkranken zu verwenden; von solcher Milch wird angenommen, dass sie kein organisch gebundenes Jod enthält. Ein mitgetheilter Fall zeigte ein anscheinend günstiges Resultat: Bei der 36jährigen Kranken gingen unter Gebrauch der Milch (allerdings neben Galvanisirung des Sympathicus, Arsen etc.) Struma, Exophthalmus und Herzpalpitationen zurück unter Zunahme des Körpergewichtes. — Uebrigens wird als Stütze dafür, dass nicht eine rein thyreogene, sondern eher eine „neuro-thyreogene" Entstehung der Krankheit anzunehmen sei, ein Fall erwähnt, in welchem ein junger Mann nach einem Fall auf den Hinterkopf an Basedow'schem Symptomencomplex ohne Struma erkrankte.

Psychiatrie

bearbeitet von

Prof. Dr. A. CRAMER in Göttingen.

I. Pathologie, Symptomatologie, Diagnostik, Prognostik.

A. Allgemeines. Lehrbücher.

1) Bond, Hubert, The desirability of definition and correlation with a view to collective study. Brain. p. 709. — 2) Dietz, Der heutige Stand der Irrenfürsorge in Württemberg und die neue Irrenanstalt Weinsberg. — 2a) Wildermuth, Die Fürsorge für Idioten und Epileptische in Württemberg. Med. Correspond.-Bl. des Württemberg. ärztlichen Landesvereins. — 3) Garnier, P., De la protection de la fortune des malades dans les établissements d'aliénés. Ann. méd. psych. Sér. 8. Vol. 60. — 4) Giessler, Analogien zwischen Zuständen von Geisteskrankheit und den Träumen normaler Personen. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 59. S. 885. — 5) Gowers, William R., Lunacy and the law. The Lancet. p. 1369. — 6) Hellpach, Die Grenzwissenschaften der Psychologie. Leipzig. — 7) Hoppe, H., Die Stellung der Aerzte an den öffentlichen Irrenanstalten. Halle. — 8) Kirchhoff, Die Höhenmessung des Kopfes, besonders der Ohrhöhe. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 59. S. 363. — 9) Kolb, Samuel, Atlas für den Bau von Irrenanstalten. Halle. — 10) Kreuser, Geschäftlicher Ueberblick über die Entwickelung des Irrenwesens in Württemberg. — 11) Lagriffe, Du Rêve au délire. Gaz. des hôp. No. 46. p. 453. — 12) Osswald, R., Die Tuberculose in den Irrenanstalten. Allg. Zeitschr. f. Psych. S. 437. —

13) Paton, Recent advances in Psychiatria and their relation to internal medicine. Am. Journ. of Insanity. p. 434. — 14) Peterson, Twentieth century methods of provision for the insane. Ibidem. Bd. LVIII. p. 405. — 15) Pobiedin, Zur Lehre von den acuten hallucinatorischen Psychosen. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 59. S. 481. — 16) Rémond, Essai sur la classification en Psychiatrie. Gaz. des hôpitaux. 75. Jahrg. p. 973. — 17) Rémond et Lagriffe, Essai sur la classification en Psychiatrie. Ibidem. p. 983. — 18) Rudolph, Das Heufieber vom Standpunkte der Psychiatrie. Allg. Zeitschr. f. Psych. S. 912. — 19) Shaw, Thirty years war against Lunacy. The Lancet. p. 1443. — 20) Scholz, L., Leitfaden für Irrenpfleger. Halle. (Die Brauchbarkeit des rühmlichst bekannten Leitfadens ist in der neuen Auflage durch Abbildungen, welche den Text dem Verständniss näher bringen, sehr erleichtert.) — 21) Starlinger, Referate und Anträge, betreffend die Reform des Irrenwesens in Oesterreich. Psych.-neurol. Wochenschr. Sep.-Abd. — 22) Tuczekz, Geisteskrankheiten und Irrenanstalten. Marburg. — 23) Tuttle, George, Hallucinations and Illusions. Am. Journ. of Ins. Bd. LVIII. p. 442. — 24) Weygandt, W., Atlas und Grundriss der Psychiatrie. München. — 25) Derselbe, Beiträge zur Psychologie des Traumes. Leipzig. (Betont die Bedeutung der somatischen Sensationen für das Zustandekommen des Traumes.) — 26) Ziehen, Psychiatrie. 2. Auflage. Leipzig. — 27) Derselbe, Gehirn und Seelenleben. Leipzig.

Wenn es auch im Allgemeinen nicht so traurig aussieht in unseren Irrenanstalten, wie Hoppe (7) es manchmal schildert, so wird doch sein Buch sicher zur Hebung des Standes der Irrenärzte beitragen und Manchem den Weg zeigen, den er einschlagen muss, um vorwärts zu kommen.

Kolb's (9) Atlas ist ein practisches Unternehmen, das Reisen und mit eigenen Augen Sehen zwar nicht erspart, aber doch das Festhalten des Gesehenen wesentlich erleichtern wird.

Das Jahrhundert beginnt, wie Peterson (14) ausführt, mit dem Exorcismus von Dämonen, führt dann zur Behandlung der Kranken mit Ketten und Kerker; allmählich entwickelt sich die Irrenanstalt und gegenwärtig entstehen Stadtasyle für die frischen Fälle und Colonien für die chronischen Fälle und gemischte Anstalten auf dem Lande. Die Familienpflege wird merkwürdigerweise nicht erwähnt.

Rémond und Lagriffe (17) machen den Versuch einer Classification der Psychosen nach pathologisch-anatomischen Gesichtspunkten, der entschieden sich nur schwer stützen lässt; denn schon gleich in den ersten Gruppen, welche Melancholie, Manie und acute delirante Zustände als abhängig von einer vorübergehenden Zellinsufficienz zu stellen sucht, scheint uns jede Basis zu fehlen.

Das Erscheinen der zweiten Auflage von Ziehen's (26) Psychiatrie ist mit Freuden zu begrüssen: denn dieses Lehrbuch ist einfach und klar geschrieben und deshalb ganz besonders geeignet, den Anfänger und namentlich den Studirenden in die Psychiatrie einzuführen.

Die Broschüre Ziehen's (27) sei jedem, der sich über diese schwierige Frage und die Theorien zu ihrer Lösung orientiren will, sehr empfohlen. Die Darstellung ist die gewandte Weise Z.'s, klar und deutlich.

B. Specielles.

a) Casuistik. Einzelne Formen.

1) Alzheimer, Die Seelenstörungen auf arteriosclerotischer Grundlage. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 59. S. 695 — 2) Bechterew, Ueber Anfälle von Zwangslachen, begleitet von tonischen Krämpfen und Jucken im linken Arm. Deutsche med. Wochenschr. S. 283. — 3) Bloch, S., Genesis sexueller Anomalien. Medic. Blätter. No. 3. S. 41. — 4) van Brero, Circuläres Irresein mit choreiformen Bewegungen bei einem Kinde. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 58. S. 1160. — 5) Brissaud, Arnaud, Hartenberg, Ballet, Régis et autres, Discussion du rapport: Les états anxieux dans les maladies mentales. Gaz. des Hôpitaux. No. 92. p. 917. — 6) Bruntond, Lauder, Hallucinations and other Phenomena. Journ. of ment. sc. XLVIII. p. 226. (Brunton giebt interessante, an allerlei objectiv vorhandene krankhafte Zustände anknüpfende Erklärungsversuche der Hallucinationen und verwandter Zustände.) — 7) Buvat, Sur un cas de délire aigu. Gaz. des Hôpitaux. No. 5. p. 41. — 8) Chotzen, Zur Kenntniss der polyneuritischen Psychose. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 59. S. 498 u. Wiener med. Pr XLIII. No. 43. — 9) Cole, Two cases of acute delirium. The Lancet. p 368. — 10) Coriat, H. S., Some observations upon the elimination of Indican, acetone, and diacetic acid in various psychoses. Amer. Journ. of Ins LVIII. p. 635. — 11) Cowen, T. P., Pupillary symptoms in the insane and their import. Journ. of ment. sc. XLVIII. No. 202. p. 501. — 12) Cramer, Krankhafte Eigenbeziehung und Beachtungswahn. Berl. klin. Wochenschr. No. 24. — 13) Cumpelik, Beitrag zur Symptomatologie des Delirium tremens. Wien. med. Wochenschr. 52. Jahrg. No. 35. S. 1650 u. 1702. — 14) Dana, L. Ch., Hysteria and organic disease. Med. Record. S.-A. (Enthält hauptsächlich kurz beschriebene Beobachtungen.) — 15) Dide et Chénais, Recherches urologiques et hématologiques dans la démence précoce. Ann. méd.-psych. p. 404. — 16) Diller, Theodore, Obsessions: fixed ideas, indecisions, imperative conceptions; Abulias, Phobias. The med. News. Vol. 81. No. 21. p. 961. — 17) Dunton, W. R., Some points in the diagnosis of Dementia praecox. Amer. Journ. of Ins. S.-A. — 18) Derselbe, Report of a case of Dementia praecox. The amer. Journ. of med. sc. S.-A. — 19) Feldmann, Ueber 71 Fälle von acuter Geistesstörung der Trinker (bei 50 Personen). Deutsche med. Wochenschr. No. 49. S.-A. — 20) Féré et Francillon, Retraction de l'aponevrose palmaire chez les aliénés. Rev. de méd. p. 540. — 21) Freeborn, H., Temporary reminiscence of a longforgotten language during the Delirium of Broncho-Pneumonia. The Lancet. p. 1685. — 22) Fuchs, Alfred, Zur Frage nach der Bedeutung der Remissionen im Verlaufe einzelner Formen von acuten Psychosen. Jahrb. f. Psych. S.-A. (Remissionen geben bei Fällen von Erschöpfungspsychosen höchst wahrscheinlich, sowohl was die Dauer als den Ausgang der Krankheit betrifft, eine ungünstige Prognose.) — 23) Guleke, Zur Aetiologie der Narcolepsie. Münch. med. Wochenschr. S. 1621. — 24) Hess, Ueber Conrad Ferdinand Meyer. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 58. S. 1154. — 25) Hoppe, Ein Fall von Querulanten-Wahnsinn. Ebendas. Bd. 59. S. 271. — 26) Derselbe, Statistischer Beitrag zur Kenntniss der progressiven Paralyse. Ebendas. Bd. 58. S. 1077. — 27) Infeld, Moritz, Beiträge zur Kenntniss der Kinderpsychosen. Jahrb. f. Psych. S.-A. — 28) Jahrmärker, Zur Frage der Dementia praecox. Habilitationsschrift bei Carl Marhold. — 29) Johnson, A., and E. Goodall, Acute mental disorder, probably toxic in origine, secondary to influenza. The Lancet. p. 439. — 30) Jolly, F., Degenerationspsychosen und Paranoia. Charité-Ann. XXVII. Jahrg. S.-A. — 31) Jones, R., Notes on some cases of Morphiomania. Journ. of ment. sc. XLVIII. No. 202. p. 478. — 32) Derselbe, Puerperal Insanity. The British med. Journ. p. 579. (Statistische Mittheilung.) — 33) Kaiser, O., Beiträge zur Differentialdiagnose der Hysterie und Katatonie. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 58. S. 1127. — 34) Kölpin, Beitrag zur Kenntniss der in-

ducirten Psychosen. Arch. f. Psych. Bd. 35. H. 2. S.-A. — 35) Lalanne, Gaston M., Des états anxieux dans les maladies mentales. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 64. p. 746. (Eine etwas cursorische Beschreibung der Angst, namentlich unter pathologischen Verhältnissen, bei der die deutsche Literatur etwas mehr Berücksichtigung hätte finden können.) — 36) Linke, Noch einmal der Affect bei der Paranoia. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 59. S. 257. — 37) Loewenfeld, Ueber Narcolepsie. Münch. med. Wochenschr. S. 1041. — 38) Loewenthal, Ueber die objectiven Symptome der Neurasthenie. Wien. med. Pr. No. 42. S. 1882. — 39) Macdougall, Sensory hallucination and analogues. Boston med. Journ. Vol. CXLVII. No. 14. S. 377. — 40) Marandon de Montyel, Contribution à l'étude de la sialorrhée dans la paralysie générale. Gaz. des hôpitaux. p. 1085 u. 1095. (Es scheint der Speichelfluss bei den Paralytikern klinisch eine Rolle zu spielen.) — 41) Derselbe, De l'évolution des troubles et des déformations pupillaires chez les vésaniques. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 2. p. 13. (Nichts Neues.) — 42) Mayer, E., Hysterie nach Trauma mit organischer Erkrankung des Nervensystems. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. S. A. — 43) Motty, Observation de stupeur lypémaniaque ancienne, guérie rapidement par la ponction rhachidienne. Gaz. des hôpitaux. No. 116. p. 1141. (Der Erfolg der Lumbalpunction muss zu Nachprüfungen auffordern.) — 44) Näcke, P., Probleme auf dem Gebiete der Homosexualität. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. 59. S. 805. — 45) Derselbe, Einige innere somatische Degenerationszeichen bei Paralytikern und Normalen, zugleich als Beitrag zur Anatomie und Anthropologie der Variationen an den inneren Hauptorganen des Menschen. Ebenda. Bd. 58. S. 1009. — 46) Naupate, Du langage chez les idiots. Ann. méd. psych. Sér. 8. Vol. 15. — 47) Nitsche, Paul, Ueber Gedächtnissstörungen in zwei Fällen von organischer Gehirnkrankheit. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 59. S. 211. — 48) Oettinger, David, Some observations upon delusions, impulsive insanity and moral idiocy. Amer. Journ. p. 1051. — 49) Orr, David, A contribution to the pathologie of acute insanity. Brain. p. 240. — 50) Parsons, R. L., Melancholia simplex and Melancholia transitoria simplex. Medical Record. p. 406. — 51) Paton, Studies in the manio-depressive insanity, with report of autopsies in two cases. Amer. Journ. of Ins. LVIII. p. 679. — 52) Pfister, Ueber Paranoia chronica querulatoria. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 59. S. 589. — 53) Pick, A., Zur Psychopathologie der Neurasthenie. Arch. f. Psych. Bd. 35. S. 393. (Es handelt sich um einen habituellen Zustand, der die Patientin zwingt, auf alle irgendwie deprimirenden oder unangenehmen Eindrücke im Uebermaass zu reagiren, sodass sie schliesslich im höheren Alter social unmöglich wird. Der Zustand erinnert an die Rührseligkeit. Ob der von P. beschriebene Fall zu Neurasthenie zu rechnen ist, kann man sehr bezweifeln.) — 54) Raecke, Zur Lehre von den Erschöpfungspsychosen. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. XI. H. 1 u. 2. — 55) Derselbe, Ueber Hypochondrie. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 59. S. 390. — 56) Raimann, Emil, Ueber Glycosurie und rudimentäre Glycosurie bei Geisteskranken. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXIII. (Neue Folge Bd. III.) H. 2 u. 3. (Sehr eingehende und genaue Untersuchungen, die zu einem kurzen Referate nicht geeignet sind.) — 57) Redlich, E., Ueber Psychosen bei Neurasthenikern. Wiener med. Presse. XLIII Jahrg. No. 13. — 58) Revington, Mental conditions, resulting in homicide. Journ. of Mental. Sc. XLVIII. p. 313. (R. betont, dass die verschiedenartigsten Psychosen zu homiciden Impulsen führen können, dass es aber keine specifische Mordpsychose gibt.) — 59) Rudolf, Ueber eine Form von Zwangshandlungen. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 59. S. 242. — 60) Russel, Senility and senile Dementia. Amer. Journ. of Ins. Bd. LVIII. p. 625. — 61) Séglas, L., Les hallucinations unilatérales auditives. Ann. méd. psych. 8 Sér. Bd. 60. p. 374. — 62) Siefert, Ueber chronische Manie. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 59. S. 261. — 63) Schäfer, Ueber das Verhalten der Cerebrospinalflüssigkeit bei Dementia paralytica und andere Formen des Schwachsinns. Ebenda. Bd. 59. H. 1. S. 84. — 64) Schott, Ueber Melancholie. Med. Correspond.-Bl. des Württemberg. ärztl. Landesvereins. Bd. LXX. No. 7 und 8. S. 93 und 110. — 65) von Schrenk-Notzing, Kriminalpsychologische und psycho-pathologische Studien. Leipzig. — 66) Schulze, Hans, Ueber Moral Insanity. Dissertation. Berlin. — 66) Stier, Ewald, Ueber Geisteskrankheiten im Heere. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 59. No. 1. — 67) Vaschide et Vurpas, L'image mentale morbide. Rev. de Méd. — 68) Westphal, A., Ueber einen Fall von polyneuritischer „Korsakowscher" Psychose mit eigenthümlichem Verhalten der „Sehnenreflexe". Deutsche med. Wochenschr. No. 5. S. 81. — 69) Weygandt, Demonstration eines Falles von tiefstehender Idiotie mit Scelettveränderungen. Würzburger phys.-med. Gesellschaft. 1901. No. 3. — 70) Zalacka, Deux cas de psychoses nicotiniques. Le Progrès méd. p. 84.

Alzheimer (1). Die Aetiologie der ateriosclerotischen Hirnerkrankungen fällt mit der der Arteriosclerose überhaupt zusammen. Zweifellos ist die Syphilis ein ätiologischer Factor von der allergrössten Bedeutung für diese Erkrankung. Histologisch betrachtet, stellen die arteriosclerotischen Krankheitsherde Herde einer unvollkommenen Erweichung dar. Wichtig zur Diagnose sind Befunde auch in anderen Körperpartien, welche auf Arteriosclerose deuten. Die leichteste Form ist die nervöse Form, sie ist im wesentlichen characterisiert durch rasche psychische, vielleicht auch körperliche Ermüdbarkeit, Gedächtnissschwäche, Kopfschmerz, Schwindelanfälle. Schon zu Beginn des 4. Lebensjahrzehnts kann man das fertige Krankheitsbild beobachten, die meisten Kranken befinden sich zwischen dem 50. und 65. Lebensjahre. Oft werden die Kranken auch reizbar, zu anhaltender Arbeit, zur Weiterführung ihrer Berufsgeschäfte sind sie unfähig, nur ganz mechanische geistige Thätigkeit scheint möglich. Meist hat die Merkfähigkeit sehr gelitten, besonders leidet das Namen- und Zahlengedächtniss. Der Kopfschmerz wird gewöhnlich in der Stirn empfunden. Die Schwindelanfälle treten spontan oder bei plötzlicher Veränderung der Körperlage, beim Verlassen des Betts, bei körperlicher und geistiger Anstrengung ein. Dabei besteht häufig Flimmern vor den Augen und Ohrensausen. Alcohol wird schlecht vertragen, meist zeigt sich ein auffallendes Schwanken in der Intensität der Erscheinungen. Die Kranken haben dabei volle Einsicht, dass sie schwer krank sind, und äussern die Befürchtung, blödsinnig zu werden. Diese leichte Form kann bei geeigneter Behandlung zum Stillstand kommen und auch allmählich sich wieder bessern. Absolut ungünstig in der Prognose ist die schwere Form der arteriosclerotischen Gehirnatrophie. Sie beginnt ähnlich wie die nervöse Form mit Kopfschmerz, Schwindelanfällen und Gedächtnissschwäche. Bald machen sich dann eine unzufriedene, weinerliche Stimmung, Neigung zu Reizbarkeit, unbeugsamer Starrsinn und auch Zustände von rastloser Unruhe bemerkbar. Sehr häufig kommt es aber auch zu einer auffälligen Schlaffheit und einem dumpfen apathischen Verhalten. Dabei kann vorübergehend der Kranke wieder durch treffende Bemerkungen über seine Person, Lage und Verhältnisse überraschen. Das Gedächtniss ist meist schwer gestört, der Krankheitsverlauf wird in den meisten Fällen unterbrochen durch Anfälle, welche sehr verschiedenartig verlaufen können, Schwindelanfälle, leichte oder schwerere, epileptiforme oder apoplectiforme Anfälle. Im Anschluss daran entwickeln

sich zuweilen Andeutungen von Herdsymptomen, asymbolisches Verhalten, Ausfälle in der Sprache, im Gesichtsfelde, corticale Bewegungsstörungen, vorübergehende Zustände von Benommenheit, Rathlosigkeit, hallucinatorische Erregungszustände und Verwirrtheit mit tobsüchtiger Erregung. Das Krankheitsbewusstsein ist oft auffällig lange erhalten. Gelegentlich leiden die Kranken von Anfang an an schwerer melancholischer Verstimmung und heftigen Angstzuständen. Die Pupillen behalten meist ihre Reaction. Die Sprache ist gestört. Hemiparesen sind nicht selten, in Folge von kleinen Kapselherden. Die Krankheitsdauer schwankt zwischen 1 und 6 Jahren.

Bloch (3) macht mit aller Schärfe gegen die Literatur Front, welche so gut wie alle sexuellen Anomalien und Perversien auf pathologische Momente zurückführen will. Ich glaube, er hat recht, wenn er betont, dass nirgends soviel gelogen wird, als auf sexuellem Gebiet. „Priapos ist der Gott der Lüge."

Coriat (10) bringt ausgedehnte Untersuchungen, welche ergeben, dass eine Verminderung von Indican-Ausscheidung sich findet bei erregter Katatonie, bei seniler Melancholie, bei heiter erregten Paralytikern, bei den erregten Formen der Dementia praecox und in den maniakalischen Phasen des manischdepressiven Irreseins, also bei Hyperkinese, während bei akinetischen Zuständen Vermehrung bestand.

Der Fall v. Brero (4) betrifft einen schwer belasteten 13jährigen Knaben mit vielen Degenerationszeichen. Derselbe erkrankte ohne erkennbare Ursache an einer Psychose von ausgeprägt circulärem Typus. Die einzelnen maniacalischen und depressiven Stadien sind einander fast völlig gleich. Im Depressionsstadium besteht zugleich eine starke Hemmung. Eben während dieses Stadiums, und nur während dieses, befinden sich die choreiformen Bewegungen, namentlich bei Intention zu irgend einer motorischen Action.

Wie sehr manchmal ausgesprochen krankhafte Erscheinungen weit in das normale Leben hineinreichen, führt Cramer (12) aus bei Studien über die Genese und die klinische Bedeutung der krankhaften Eigenbeziehungen und Beachtungswahn. Indem er die Eigenbeziehung und das Gefühl, beachtet zu sein, unter normalen Verhältnissen studirt, kommt er zu dem Schlusse, dass dieses Gefühl immer mit dem Bewusstsein einer Insufficienz oder eines Defects in einer gewissen Beziehung zusammenhängt. Er untersucht dann weiter die verschiedenen Momente, welche unter krankhaften Verhältnissen dieses Gefühl erzeugen können: Bewusstseinsstörung, Angst, Unruhe, Gedächtnissstörungen, Neurasthenie etc. Schliesslich führt er eingehender aus, dass namentlich bei den Zuständen von krankhafter Eigenbeziehung und Beachtungswahn, welche in paranoische Zustände hinüberleiten können, viscerale Hallucinationen im Sinne von Tamburini eine grosse Rolle spielen. Durch diese nur dunkel und undeutlich zum Bewusstsein kommenden Hallucinationen im Gebiet der Sinnesgebiete, welche uns zu einer Vorstellung über die Organgefühle verhelfen, tritt bei den Kranken die Ueberzeugung auf, dass irgend etwas verändert sei: „Es war so anders", „es war so merkwürdig", äussern sich die Patienten. In Folge dessen achten sie peinlich genau auf ihre Umgebung und kommen dabei sehr leicht zu manchmal sehr sonderbaren krankhaften Eigenbeziehungen und zu ausgesprochenem Beachtungswahn. Bei manchen Patienten bleibt die Krankheit bei der Ausbildung der Eigenbeziehungen und des Beachtungswahns stehen, bei anderen führt sie in eine ausgesprochen geistige Erkrankung hinüber.

Die Untersuchungen von Dide u. Chénais (15) über das Verhalten des Blutes haben nichts Characteristisches ergeben. Die Urinmenge in 24 Stunden ist etwas vermindert. Der Harnstoff ist deutlich vermindert. Phosphate sind in normaler Menge vorhanden. Die Chlorate sind deutlich vermehrt. Albuminurie und Urobilinurie sind extrem selten.

Es wäre wünschenswerth, wenn die Jolly'sche Publication (30) in recht weiten Kreisen bekannt würde, denn sie zeigt uns, dass man bei einer Erklärung über eine dauernde Anstaltspflegebedürftigkeit nicht vorsichtig genug sein kann. Wir billigen vollständig den Standpunkt, den die Gutachter der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, Jolly und Moeli, einnehmen, dass man eine Entlassung versuchen muss, wenn nur besondere Umstände eine Gewaltthätigkeit veranlassen und nicht ein dauernd vorhandener Drang dazu sich nachweisen lässt.

Die beiden Fälle Kölpin's (34) fallen unter das Gebiet des Querulantenwahnsinns. Der Verf. betont mit Recht die Bedeutung der Suggestion und Autosuggestion bei dem Zustandekommen des inducirten Irreseins. Weshalb es sich bei dem intercurrenten Erregungszustand nicht um eine Exacerbation der chronischen Paranoia, wie man sie häufig beobachtet, sondern um eine neue Krankheit, um eine „verworrene Manie" handeln soll, vermag Ref. nicht einzusehen.

Linke (36) stellt sich in einem kurzen Artikel auf die Seite derer, welche dem Affect bei der Paranoia eine dominirende primäre Rolle einräumen wollen, übersieht aber dabei vollständig, dass auch die Rathlosigkeit, das Misstrauen, selbst wenn sie wirklich Affecte sein sollten, complicirte Vorstellungscomplexe sind, welche in ihren Endursachen auf eine ganze Reihe von primären Fälschungen in der Vorstellungsbildung zurückgeführt werden müssen.

Löwenfeld (37) will die Narcolepsie als einen Krankheitszustand sui generis aufgefasst haben, der durch das häufige Auftreten von Schlafanfällen und durch begleitende motorische Hemmungsvorgänge (z. B. Schwäche und Einknicken der Beine) characterisirt ist und zu den Neurosen gerechnet werden muss.

Löwenthal (38) rechnet zu diesen objectiven Symptomen Ernährungsstörungen, Abnahme des Körpergewichts, Haarausfall, Hämoglobinmangel, Glycosurin, Oxalurin, Phosphaturin, Störungen in der Gefässinnervation, Cardiospasmus, Globus, Krampfzustände des Pylorus, Kothstauung abwechselnd mit Diarrhoe, Dysmennorrhoe. Krampf der Bronchialmusculatur. Störungen in der Hautdrüsenthätigkeit (z. B. Seborrhoe und Xerosis). Alle diese Störungen lassen sich auf Alterationen im Verhalten des Spannungszustandes der glatten Musculatur zurückführen, es kommen aber auch allerlei Störungen von Seiten der quergestreiften Musculatur (Zittern) und der Sensibilität in Betracht.

Näcke (45) weist in sehr fleissigen und ausgedehnten Untersuchungen darauf hin, dass die inneren Degenerationszeichen (angeborene Missbildungen und Entwickelungshemmungen der inneren Organe) vielmehr den Körper beeinflussen und darum wichtiger erscheinen, als die äusseren. Leider sind sie intra vitam für die Diagnose kaum zu verwerthen.

Nitsche (47). Es handelt sich um einen Fall von Hirnsyphilis und um eine progressive Paralyse. Bei der Paralyse waren, wie Verf. in eingehenden Untersuchungen nachweist, die 3 Componenten des Ge-

dächtnisses, Aufmerksamkeit, Merkfähigkeit und Reproductionsvermögen mehr gleichmässig herabgesetzt, es zeigte sich, dass gerade die Herabsetzung der Aufmerksamkeit eine Gedächtnissstörung viel schwerer erscheinen lässt, als sie in Wirklichkeit ist.

Bei dem Hirnsyphilitiker hatte besonders die Merkfähigkeit gelitten, es liess sich in diesem Falle auch deutlich der sehr nachtheilige Einfluss des Verlustes der Merkfähigkeit auf die Urtheilsbildung erkennen. Von besonderem Einfluss auf die Herabsetzung der Merkfähigkeit war auch die leichte Ermüdbarkeit. Durch die Herabsetzung der Merkfähigkeit, durch die Verminderung der Zahl der Erinnerungen, werde in beiden Fällen eine Abnahme des zeitlichen Schätzungsvermögens bedingt.

Raecke (54) hat sich der Mühe unterzogen, an der Hand guter und genauer Krankengeschichten und eines ausgedehnten Studiums der Literatur die Erschöpfungspsychosen genauer zu studiren. Er constatirt, dass die Erschöpfungspsychosen mit den Infections- und Intoxicationspsychosen manche characteristische Züge tragen, z. B. die Bewusstseinstrübung, und dass sie auch im Wesentlichen einen gemeinsamen Verlauf nahmen, dass aber eine scharfe klinische Trennung zwischen Erschöpfungs- und infectiösen Psychosen sich nicht durchführen lässt, und dass sich bestimmte, einer strengen Kritik standhaltende Anhaltspunkte dafür, dass auch bei den Erschöpfungspsychosen infectiöse und toxische Processe eine Rolle spielen, zur Zeit nicht gewinnen lassen.

Redlich (57) kommt zu dem Resultat, dass es eine specifisch neurasthenische Psychose nicht giebt, dagegen findet man häufig, dass aus der Neurasthenie sich eine Hypochondrie entwickelt, auch in eine ausgeprägte Melancholie kann die Neurasthenie übergehen. Einen Uebergang von Neurasthenie in Paralyse will R. nicht gelten lassen (wohl mit Recht. Ref.), ebensowenig den Uebergang von Neurasthenie in Paranoia.

Die therapeutischen Vorschläge sind sehr beachtenswerth.

Schäfer (63) hat durch sehr ausgedehnte Untersuchungen mit Hülfe der Lumbalpunction festgestellt, dass in den verschiedenen durch Schwachsinn ausgezeichneten psychischen Krankheitsformen die Cerebrospinalflüssigkeit fast durchweg unter abnorm hohem Druck steht und dass weiter bei Dementia paralytica im Gegensatz zu den anderen untersuchten Schwachsinnszuständen, und zwar wohl bedingt durch die mit dem Krankheitsprocess verbundene Entzündung der Meningen, die Beschaffenheit der Cerebrospinalflüssigkeit insofern von der Norm abweicht, als ihr Eiweiss den physiologischen Werth meist um ein Erhebliches übersteigt.

Die Mittheilungen v. Schrenk-Notzing's (65) besitzen namentlich forensisches Interesse, es finden sich aber mancherlei interessante psychologische Erwägungen und klinische Beobachtungen mitgetheilt, welche dazu verwandt werden, um in nüchterner und klarer Weise ein Urtheil über die Bedeutung des Hypnotismus und des perversen Sexualtriebes abzugeben.

Stier (66) bespricht zunächst die Häufigkeit der Paralyse bei Offizieren, die in den meisten Fällen mit Syphilis in Zusammenhang steht, während das Trauma trotz seiner Häufigkeit beim Militär nur eine untergeordnete Rolle in der Aetiologie der Paralyse darstellt und auch dem Alcohol eine dominirende Bedeutung nicht zugewiesen werden kann. Von Wichtigkeit scheint der Einfluss der erblichen Belastung zu sein. Im Weiteren zeigt er, dass neben der Paralyse doch auch noch eine ganze Reihe anderer Psychosen, z. B. paranoische Zustände im Offizierstande vorkommen, sodass im Grossen und Ganzen die Paralyse doch nicht so häufig ist, als man anzunehmen geneigt ist.

Abgesehen von hysterischen, epileptischen und primär schwachsinnigen Soldaten lassen sich die meisten Erkrankungsfälle der Soldaten unter der Gruppe der Dementia praecox unterbringen. Im Ganzen ist aber die Zahl der Psychosen im Heere ausserordentlich gering und am geringsten beim deutschen Militär.

Westphal (68). Bei einem 53jährigen Potator mit den typischen psychischen Erscheinungen der Korsakow'schen Psychose fehlt das Kniephänomen beiderseits auch nach Jendrassik. Beim Beklopfen der Patellarsehnen tritt aber in dem entgegengesetzten Adductorengebiet eine lebhafte, ausgiebige Zuckung auf (also gekreuzte Reflexe).

Im ersten Fall Zalacka's (70) findet sich eine einigermaassen genaue Krankengeschichte, aus der hervorgeht, dass ein 32jähriger, anscheinend in keiner Weise disponirter Mann in Folge übermässigen Priemens einen langdauernden hallucinatorischen Zustand mit ausgeprägtem Stimmungswechsel erleidet, der nach allmäliger Nicotinentziehung schwindet. Den Beschluss bilden toxicologische Mittheilungen über Gegengifte gegen das Nicotin.

b) Dementia paralytica.

1) Buchholz, Ueber die acut verlaufenden Erkrankungen an Dementia paralytica. Arch. f. Psych. Bd. 36. H. 2. S.-A. — 2) Cowles, Treatment of Paresis (Paralyse); its imitations and expectations. The med. News. New-York. Vol. 80. No. 20. p. 925 und Amer. Journ. of Ins. Bd. LVIII. p. 597. (Es wird die Frage der toxämischen und gastrointestinalen Aetiologie gestreift.) — 3) Dercum, The early Diagnosis of Paresis (Paralyse). The med. News. New-York. Vol. 80. No. 20. p. 920. — 4) Hurd, Arthur W., Etiology of Paresis (Dementia paralytica). Ibidem. New-York. Vol. 80. No. 20. p. 913. — 5) Neisser, Clemens, Beitrag zur Aetiologie der periodischen Psychosen. Arch. f. Psych. Bd. 36. H. I. S.-A. (Weist auf die Bedeutung organischer Gehirnerkrankungen in der Aetiologie der periodischen Psychosen hin.) — 6) Niessl, Ueber Stauungserscheinungen im Bereiche der Gesichtsvenen bei der progressiven Paralyse. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. S. 813. — 7) Pierret, Les Remissions spontanées de la paralysie générale tabétique. Lyon médicale. p. 857. — 8) Raecke, Statistischer Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der progressiven Paralyse. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 35. H. 2. S.-A. — 9) Wagner, Charles, The comparative frequency of general Paresis. The med. News. New-York. Vol. 80. No. 20. p. 916 und Amer. Journ. of Ins. Vol. LVIII. p. 587. (Nichts Neues.)

Syphilis ist nach Hurd (4) der wichtiste Factor bei der Entstehung der Paralyse, sei es auf directe oder indirecte Weise. Allerdings spielen auch daneben Ueberanstrengung, Alcohol und Erblichkeit eine Rolle. Ein Trauma kommt nur in einem sehr geringen Procentsatz als ätiologischer Factor in Betracht.

Niessl's Untersuchungen (6), die allerdings noch der Nachprüfung bedürfen, machen es nothwendig, dass man bei Psychosen mit Oedem und Cyanose der Augenlider an Paralyse denken muss. Im Weiteren weist der Autor darauf hin, dass das Wesen der Paralyse in einer Gefässlähmung der verschiedensten Aetiologie besteht und macht davon auch die pathologisch-anatomischen Veränderungen der progressiven Paralyse abhängig.

Raecke (8). In 57,3 pCt. fand sich sicher, in 20,9 pCt. wahrscheinlich Syphilis in der Anamnese. Potus in 25,5 pCt., Trauma wurde überhaupt nur 5 mal angegeben. Wirthe und Kellner waren unter den Berufsclassen die Mehrzahl, es kommt also dem Alcohol in der Aetiologie der Paralyse entschieden eine fördernde Bedeutung zu. 75,5 pCt. erkrankten zwischen 30 und und 50 Jahren. Pupillenstarre fand sich in 58,2 pCt.; in 15,5 pCt. Opticusatrophie; in 18,2 pCt. Augenmuskellähmungen; in 55 pCt. gesteigertes und in 53 pCt. abgeschwächtes oder aufgehobenes Kniephänomen. Be-

züglich der anderen klinischen Daten verweise ich auf das Original.

[1) Heiberg, Die Systematik der Intoxicationspsychosen. Hospitalstidende. No. 22.

Der Verf. macht darauf aufmerksam, dass ein Eintheilungsprincip für die Intoxicationspsychosen in den chemischen Eigenschaften der toxischen Stoffe sich vielleicht finden liesse. Bekanntlich können die zur Gruppe der fetten Körper gehörenden Stoffe (Alcohol, Aether, Chloroform, Chloral u. a.) eigenthümliche gleichartige psychische Störungen hervorrufen. Vielleicht wäre es möglich, auch für die aromatischen Stoffe gemeinsame Züge der von ihnen hervorgerufenen Psychosen zu finden und auf analoge Weise die auf Einwirkung der Alcaloide beruhenden psychischen Störungen als eine dritte Gruppe aufzustellen.

2) Thalbitzer, Sophus, Die manio-depressive Psychose — Stimmungsgeisteskrankheit — ein Versuch zur Bestimmung ihrer Pathogenese und pathologisch-anatomischen Grundlage mit speciellem Hinblick auf die manio-depressive Mischform. Inaugurations-Dissert. Kopenhagen.

Eine Uebertragung der Kraepelin'schen Doctrin über das manisch-depressive Irresein auf dänischen Boden. Die Abhandlung ist auf ca. 70 Fällen basirt. Ausser den zur Kraepelin'schen Gruppe gehörenden Formen will der Verf. auch die Melancholie mitrechnen; in seiner Systematik folgt er im wesentlichsten Weygandt. Mit kleinen Aenderungen sind die Sommer'schen Fragebogen angewandt worden. Die physiologische Verstimmung mit der pathologischen parallelisirend, sucht der Verf. zwischen Lange's und Lehmann's Theorie über das Verhältniss der Gemüthsbewegungen zu den vasomotorischen Aenderungen zu vermitteln. Ebenso wie die motorischen und intellectuellen Veränderungen sind auch die Gefühlsänderungen von vasomotorischen Störungen abhängig, welche Störungen das primäre Causalmoment bilden, eine Hypothese, die der Verf. in den anatomischen Verhältnissen bestätigt findet. In Helweg's dreieckiger Bahn sucht er das anatomische Substrat der manio-depressiven Psychose.

3) Wimmer, August, Evolutive Paranoia. Beitrag zur Lehre von der Verrücktheit. Inaugurations-Dissert. Kopenhagen.

Als evolutive Paranoia bezeichnet der Verfasser Magnan's „délires des dégénérés". Die Abhandlung giebt eine Schilderung dieser Psychose (Geschichtliches, Genese, Symptomatologie Verlauf, klinische Eintheilung u. s. w.). Die Grundlage der degenerativen (evolutiven) Paranoia-Formen ist eine specifische psychische Degeneration, vom Verf. die paranoigene Degeneration benannt. Das Temperament solcher Individuen formt sich wie eine abnorm verstärkte Autophilie, auf einer congenitalen Abnormität des vasomotorischen Systems beruhend. Der Verf. theilt die evolutiven Verrücktheitsformen in zwei Gruppen: die juvenilen und die tardiven ein. 18 Krankengeschichten. **E. Kirstein** (Kopenhagen).]

II. Aetiologie.

1) Buccelli, I disturbi psichici dell chorea volgare in rapporto ai disordini motori di essa. Riv. sper. di freniatria. p. 1. — 2) Cornu, Un cas de Glycosurie avec Melancholie et impulsions érotiques. Ann. méd. psych. Sér. 8. Vol. 15. p. 393. (Die erotischen Attacken verminderten sich und verschwanden gleichzeitig mit der Verminderung und dem Verschwinden der Glycosurie. Die Details sind im Originale nachzusehen.) — 3) Clouston, Toxaemia in Etiology of mental disease. The Journ. of ment. Sc. Vol. XLVIII. N. 202. p. 434 und disecessive. — 4) Dawson, R. W., Note on the pathology of diabetic insanity. Brain. p. 735. — 5) Dost, Zwei Fälle von Irresein im unmittelbaren Anschluss an die Verheirathung (nuptiales Irresein). Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 59. S. 875. — 6) Flesch, Julius, Central bedingte excessive Temperaturen. Med. Blätter (Wien). 25. Jahrg. S. 111. — 7) Fröger, Die durch Kopfverletzung entstehenden Geistesstörungen. Friedreichs Bl. f. gerichtl. Med. H. 1. — 8) Garbini, Intorno alla presunta origine infettiva dell' otoematoma nei pazzi. Riv. sper. di freniatria. p. 40. (Das Othämatom ist nicht infectiösen Ursprungs.) 10) Gause, Karl, Ueber die Psychosen bei Morbus Basedowi. Dissertation. Marburg. — 11) Hyde, Frank, Notes on the Hebrew Insane. Amer. Journ. of Ins. LVIII. p. 470. — 12) Krauss, Heredity, with a study of the statistics of the Newyork-State Hospitals. Amer. Journ. of. Ins. Bd. LVIII. p. 607. — 13) Luther, Zur Casuistik der Geistesstörungen auf dem Boden des chronischen Alkoholismus. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 59. S. 20. — 14) Marcopoulos, Sur trois cas des troubles psychiques post-opératoires. Ann. méd.-psych. p. 463. — 15) Müller, E., Ueber psychische Störungen bei Geschwülsten und Verletzungen des Stirnhirns. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. S. 178. — 16) Pilcz, Les psychoses chez les juifs. Ann. méd. psych. p. 5. — 17) Quensel, Zur Kenntnis der psychischen Erkrankungen durch Bleivergiftung. Arch. f. Psych. Bd. 35. H. 3. S.-A. — 18) Raw, Nathan, The Relation of mental symptoms to bodily disease. The Lancet. p. 1680. — 19) Soukhanoff et Tchelzoff, Un cas de polyneurite et de psychose polyneuritique à la suite d'anthrax dans la cours d'une psychose mélancolique aigue. Ann. méd. psych. p. 369. (Interessant ist in diesem Falle das Auftreten des Korsakowschen Symptomcomplexes nach einem infectiösen Prozesse. Die Diagnose wird durch die Section bestätigt.) — 20) Schulze, H., Sectirerthum und Geistesstörung. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 59. H. 5. S. 622. — 21) Weber, L. W., Die Beziehungen zwischen körperlichen Erkrankungen und Geistesstörungen. Halle. — 22) Werner, Ueber Geisteskrankheiten nach Kopfverletzungen. Vierteljahrschr. f. ger. Med. u. öffentl. Sanitätsw. 3. Folge. XXIII. Suppl.-H. — 23) Willke, Beitrag zur Kenntniss des Zusammenhangs zwischen Nierenentzündung und Geistesstörung. Dissertation. Göttingen.

Eine reine Diabetespsychose ist nach Dawson (4) selten und tritt nicht immer in derselben Form auf. Sie zeigt sich häufig unter einem Nachlassen der intellectuellen Fähigkeiten oder in Verbindung mit einem hypochondrischen Symptomcomplex. Pathogenetisch sind die chronische Sauerstoffentziehung der Hirnrindenzellen für diese klinischen Erscheinungen verantwortlich gemacht.

Wie die meisten Fälle von geistiger Erkrankung im unmittelbaren Anschluss an die Hochzeitsnacht betreffen auch die beiden Fälle von Dost (5) prädisponirte Individuen. Wenn man dabei bedenkt, dass eine geistige Erkrankung unmittelbar nach der Heirath, wie das Dost hervorhebt, verhältnissmässig recht selten ist, so wird man kaum das Recht haben, von einem „nuptialen Irrsinn" zu sprechen; denn wenn wirklich eine Schädlichkeit in der ehelichen Verbindung zweier Menschen läge, so müssten viel häufiger derartige Fälle beobachtet werden.

Zangengeburt giebt nach Fröger (7) in 6,9 pCt. der Fälle Anlass zu späterer psychischer Erkrankung, welche meist in einer Verminderung der Intelligenz zum Ausdruck kommt. An jede Kopfverletzung kann sich jede klinische Form der bekannten Seelenstörungen anschliessen, eine characteristische traumatische Psychose giebt es nicht. Progressive Paralyse kann in seltenen Fällen durch eine Kopfverletzung nur als nachgewiesen gelten, wenn eine ununterbrochene Kette von Symptomen vom Trauma zur Psychose führt.

Gause (10) kann sich auf Grund des von ihm zusammengestellten Materials nicht entschliessen, einen näheren Zusammenhang zwischen Morbus Basedowii und Psychose anzunehmen.

Luther (13) unterscheidet: 1) im Anlass an Delirium tremens entstandene Formen; 2) alcoholische Verwirrtheit; 3) hallucinatorischer Wahnsinn; 4) chronischer alcoholischer Grössenwahn, — und bringt gute Krankengeschichten. Auf die Bedeutung einer erblichen anderweitig bedingten Disposition geht er weiter nicht ein.

Müller (15) betont die Unsicherheit der Bedeutung der psychischen Erscheinungen, welche auf einen Tumor im Stirnhirn hindeuten können, und nimmt an, dass psychische Alteration jeglicher Art, einschliesslich der Characterveränderung, Witzelsucht u. s. w. echte Allgemeinerscheinungen eines Tumors darstellen, und zweifellos auf eine diffuse Schädigung der Hirnrinde zurückzuführen sind.

Alcoholpsychosen finden sich nach Pilcz (16) so gut wie gar nicht bei Juden. Dagegen kommt es bei Juden bei bestimmten Psychosen leichter zur Verblödung, auch stellen sie ein grosses Contingent zur progressiven Paralyse.

Quensel (17) bringt eine gute zusammenfassende, durch eigene Beobachtungen und pathologisch-anatomische Untersuchungen vermehrte, übersichtliche Arbeit. —

Weber (21) kommt zu dem Resultat, dass auf dem Boden körperlicher Erkrankungen psychische Störungen entstehen können, dass aber nur ausnahmsweise die körperliche Erkrankung die einzigste oder doch hauptsächlichste Ursache der Psychose ist. Beispiele dafür sind die Infectious- und Intoxicationspsychosen. In den meisten Fällen ist die körperliche Erkrankung nur ein ätiologischer Factor neben vielen andern gleichwerthigen, manchmal nur ein sogenanntes auslösendes Moment. Die Praedisposition ist ebenfalls kein einheitliches Moment und nicht eben durch den Begriff der erblichen Belastung erschöpft, es kommen dabei in Betracht noch eine ganze Reihe anderer, den Körper schädigenden Ursachen.

Werner (21) betont, dass man bei der Wirkung einer Kopfverletzung in Betracht ziehen muss einmal die rein mechanische und weiter die psychische Einwirkung. Bei rein psychischer Einwirkung erfolgt der Ausbruch einer Psychose in der Regel nur bei einer ausgeprägten Disposition. Eine alleinige oder doch hauptsächlich mechanische Wirkung kann auch bei einem vorher Gesunden Geisteskrankheit herbeiführen, wenn eine ausgedehnte Beeinflussung der Hirnrinde (Blutungen) oder eine Hirnerschütterung stattfindet. Durch die Hirnerschütterung wird in erster Linie das Gefässsystem betroffen.

Die traumatische Psychose hat keinen einheitlichen Character, sondern kann die verschiedenartigsten Formen von Neurosen und Psychosen aufweisen. Als Gelegenheitsursache wird das Trauma bei vorhandener starker Disposition angesehen werden können.

Willke (22). Auch aus den Untersuchungen W.'s geht wieder hervor, dass es eine specifische Psychose nach Nierenentzündung nicht giebt, wenn auch sicher, namentlich bei Prädisponirten und Alcoholikern ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Psychose und Albuminurie bestehe. In einem Falle konnte das experimentell nachgewiesen werden.

III. Therapie.

1) Anglade, Propagation de la tuberculose par les bacilles contenus dans les selles. Ann. méd. psych. Sér. 8. Vol. 15. — 2) Clouston, The possibility of providing suitable means of treatment for incipient and transient mental diseases in our great general hospitals. Journ. of mental Science. (Cl. resumirt: 1. eine Ueberwachungsabtheilung für frische transitorische Fälle in einem Krankenhaus; 2. eine Aufnahmestation für acute Fälle in einem Hospital, nicht einer grossen Stadt; 3. eine Irrenanstalt für länger dauernde Fälle.) — 3) Deiters, Der Stand des Irrenwesens innerhalb des deutschen Sprachgebietes im Jahre 1900—1901 bei Marhold. (Zusammenfassendes Referat nach den Jahresberichten der einzelnen Anstalten.) — 4) Dheur, Phosphate de Codéine en Pathologie mentale. Ann. méd. psych. Sér. 8. Vol. 15. p. 415. (Empfiehlt das Codein namentlich bei der Schlaflosigkeit der Melancholiker.) — 5) Elkins, Frank, Some further remarks upon night-nursing and supervision in Asylums. Journ. of ment. Sc. XLVIII. p. 289. — 5a) di Gaspero, Ueber die Kochsalzinfusionstherapie bei Geisteskranken. Die Therapie der Gegenw. S. 397. — 6) Glénard, Fritz, A propos de la chirurgie chez les aliénés, Psychoses et Neurasthénies. Le progrès méd. No. 10. p. 145. — 7) Hall, Arthur, Case of sporadic Cretinism in which a relapse occurred owing to ommission of thyreoid extract. The British med. Journ. p. 1259. — 8) Harrison, Dower, Some remarks on the surgical treatment of Insanity. Brain. p. 687. (Interessante casuistische Mittheilungen.) — 9) Kolb, G. Samuel, Atlas für den Bau von Irrenanstalten. Halle. (Ein bei genügender Betheiligung sehr nützliches Unternehmen, das jedem, der ein Bauprogramm aufzustellen hat, seine Arbeit sehr erleichtern wird.) — 10) Macmillan, The prophylaxis and treatment of Asylum Dysentry. Journ. of ment. Sc. Bd. XLVIII. p. 509. — 11) Nawratzki, Ueber Ziele und Erfolge der Familienpflege. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 59. S. 411. (Plädirt unter Besprechung der Berliner Verhältnisse über Abtrennung der Familienpflege von der Anstalt und Angliederung an die Armendirection.) — 12) Pique, A propos de l'intervention chirurgicale chez les aliénés. Le Progrès méd. 31. Jahrg. No. 7. p. 98. — 13) Rayner, H., Sleep in relation to narcotics in the treatment of mental disease. Journ. of ment. Sc. XLVIII. No. 202. p. 461. — 14) Robertson, Hospitals ideals in the care of the insane. Ibid. XLVIII. p. 261. — 15) Shaw, T. Cl., The surgical treatment of delusional insanity based upon its physiological study. Ibid. XLVIII. No. 202. p. 450. — 16) Sibbald, John, The treatment of incipient mental disorder and its clinical teaching in the wards of general hospitals. Ibid. Bd. XLVIII. p. 216. — 17) Springthorpe, J. W., The treatment of early mental cases in a general hospital. The Lancet. p. 1684. — 18) Sproat, J. H., The care of Idiots and Imbeciles. Brain. p. 738. — 19) Toogood, The treatment of early mental cases. The Lancet. p. 76. — 20) Wichl, Scopolaminum (Hyoscinum) hydrobromicum und seine Anwendung bei Geisteskrankheiten. Med. Corr.-Bl. des Württ. ärztl. Landesvereins. Bd. LXXI. No. 7. S. 697.

Gaspero (5a) berichtet über gute Erfolge mit Kochsalzinfusionen, nicht nur bei einer durch Nahrungsabstinenz bedingten Prostration, sondern allgemein bei Erschöpfungs-, Intoxications- und Stoffwechselpsychosen. Es erweist sich hierbei die Kochsalzinfusion als ein Tonicum und ein die Wirkung anderer therapeutischer Eingriffe erregender und unterstützender Hülfsfactor. Die Mittheilungen G.'s fordern zu Nachprüfungen dringend auf. —

[A. Wizel, Die Bettbehandlung der Irren. Medycyna. XXVIII. No. 3—7.

Entgegen den Behauptungen einiger Psychiater, die die Bettbehandlung der Irren aus dem Grunde verwerfen, weil dieselbe von üblen Folgen begleitet sein soll, kommt Verf. auf Grund einer halbjährigen diesbezüglichen Erfahrung zur Einsicht, dass dieser Methode

der Vorzug vor allen anderen gebührt, weil sie einfach und einwandsfrei ist. — Nachtheile, wie Gewichtsabnahme, Stuhlverstopfung, Hang zur Onanie und Gewöhnung ans Bett, so dass man nach durchgeführter Kur mit Mühe die Pat. in die gewöhnliche Lebensweise wieder einführen kann, stellt Verf. in Abrede.

Schudmak (Krakau).]

IV. Pathologische Anatomie.

1) Greenless, Duncan T., A statistical contribution to the Pathologie of Insanity. Brain. p. 645. (Zusammenstellung von Obductionsbefunden in den verschiedenen Organen des Körpers bei Geisteskranken.) — 2) Kaes, Zur pathologischen Anatomie der Dementia paralytica. Monatsschr. f. Neur. u. Psych. S. 181. — 3) Pettit, Louis, The pathology of insanity. Amer. Journ. of Ins. LVIII. p. 485. (Den Erörterungen ist eine interessante Tabelle mit 56 Obductionsbefunden beigegeben.) — 4) Sutcliffe, An abnormal brain of excessive weight. Journ. of ment. Sc. XLVIII. p. 323. (Das Gehirn wog 69 Unzen.)

Die ausserordentlich ausgedehnten, sorgfältigen und werthvollen Untersuchungen Kaes' (2) über das Verhalten der markhaltigen Fasern bei der Dementia paralytica zeigen, dass der Faserschwund im Allgemeinen über das ganze Gehirn, sogar über den Occipitallappen verbreitet ist. Am meisten befallen ist nicht die zonale, sondern die II. und III. Magnat'sche Schicht der Hirnrinde. Auch die tieferen Rindenschichten werden ergriffen und ebenso die Radii. Deutlich erscheint ein Zusammenhang zwischen Intensität des Faserschwunds und Krankheitsdauer. In der Markleiste hat Kaes besondere Veränderungen nicht finden können.

Krankheiten des Nervensystems.

I.

Allgemeines und Neurosen

bearbeitet von

Prof. Dr. E. SIEMERLING in Kiel.*)

I. Allgemeines.

1. Lehrbücher. Anatomisches. Physiologisches. Pathologisches. Therapeutisches.

1) Arbeiten aus dem neurologischen Institute an der Wiener Universität. Hrsg. v. Obersteiner. VIII. Heft. Mit 71 Abbild. und 6 Tafeln. Wien. — 2) Ballance and Stewart, The healing of the nerves. Ill by 16 plates. London. — 3) Baudel, Zur therapeutischen Wirksamkeit der Lumbalpunction. Festschr. d. Nürnb. ärztl. Vereins. (Baudel theilt 5 Fälle mit, in denen die Lumbalpunction sehr günstig einwirkte. In 2 Fällen wurde die Diagnose auf Meningitis serosa gestellt, in einem dritten auf acut exacerbirenden chronischen Hydrocephalus. Gerade in diesem Falle war die Wirkung eine besonders frappante. Der vierte betraf sehr heftige Kopfschmerzen bei Chlorose, der fünfte komaähnliche Benommenheit bei Typhus.) — 4) Brouardel et Gilbert, Traité de médecine et de thérapeutique. IX. Système nerveux. Av. 172 fig. Paris. — 5) S. Bury Jedson, The Bradshaw Lecture on prognosis in relation to disease of the nervous system. Brit. med. Journal. Nov. 9. 1901. p. 1389. — 6) Buzzard, Thomas, A discussion on the differential Diagnosis of functional and organic paralysis. Ibidem. No. 1. p. 1401. — 7) J. Carparie en H. Zeehuisen, Over schondormeting by normale personen en haar diagnostische beteekenir by verlammingen en neurosen van den schouder. Weekblad. No. 26. 28. Juni. p. 1466. — 8) Cavani, E., Le esista un mancinismo vasomotorio. Freniatria. p. 277 ff. — 9) Church and Paterson, Nervous and mental diseases. W. 322 ill. 3. ed. London. — 10) Cornelius, Druckpunkte, ihre Entstehung, Bedeutung bei Neuralgien, Nervosität etc. Mit drei Tafeln. Berlin. — 11) Derselbe, Schemata des menschlichen Körpers zum Einzeichnen der Druckpunkte. Berlin. — 12) Th. Diller, Two cases of Astereognosis. Brain 1901. (In beiden Fällen handelte es sich um eine Störung des stereognostischen Sinnes der rechten Hand. Im ersten Fall bestand zugleich Tabes. Tast-, Temperatur- und Schmerzempfindung war erhalten; ausser der Astereognosis bestand noch Mangelhaftigkeit des Lage-, Bewegungs- und Raumgefühls. Ursache war eine Verletzung der mittleren Theile der Centralwindungen. Im zweiten Fall bestanden Convulsionen und Neuritis optica ausser der Astereognosis; Verf. hält deshalb einen Tumor für wahrscheinlich, den er über den Centralwindungen

*) Bei der Abfassung des Berichtes haben mitgewirkt die Herren Privatdocent Dr. E. Meyer, DDr. Wickel, Abée, Hermkes, Lomm.

localisirt.) — 13) Discussion on the regeneration of peripheral nerves. Lancet. Roy med. and sury. soc. Mon. T. 1. p. 591. — 14) Erb, W., Bemerkungen zur Balneologie und physicalisch-diätetischen Behandlung der Nervenleiden. Leipzig. — 15) Flisch, Zur Diagnostik des „Syndrome de Benedikt". Wien. med. Wochenschr. No. 26. (Syndrome de Benedikt: Hemiplegie mit contralateraler Oculomotoriuslähmung und Intentions- oder Schütteltremor in den gelähmten Gliedern.) — 16) Foerster, O., Die Physiologie und Pathologie der Coordination. Eine Analyse der Bewegungsstörungen bei den Erkrankungen des Centralnervensystems und ihre rationelle Therapie. Mit 63 Figuren. Jena. — 17) Gowers, A lecture on Abiotrophy. Lancet. April 12. p. 1003. — 17a) Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie. Red. v. Mendel u. Jacob. IV. Jg. 1900. Berlin. — 18) Kraus, William C., Heredity with a study of the statistics of the New York State Hospitals. Am. Journ. of Insan. Vol. LVIII. Nov. 4. — 19) M. Lannois et G. Pautet, De l'asymétrie de la mimique faciale d'origine otique en pathologie nerveuse. Rev. de méd. Febr. p. 158. (Wollen die halbseitige Asymetrie im Facialisgebiet aufgefasst wissen als Ausdruck einer Degeneration oder Ungleichheit der Hemisphären.) — 20) P. Londe, De l'angoisse. Ibidem. T. 22. p. 704. — 21) Mackenzie, J., Pain. Brain. — 22) Moll, A., Der Einfluss des grossstädtischen Lebens und des Verkehrs auf das Nervensystem. (S.-A.) Berlin. — 23) Monin, E., Les troubles nerveux de cause sexuelle. Paris. — 24) Mott, W., Vier Vort. aus der allg. Pathologie des Nervensystems. Uebersetzt von Wallach. Mit 59 Figuren. Wiesbaden. — 25) Derselbe. Importance of Stimulus in Repair and Decay of the nervous system. Brain. — 25a) Reuss, A. R. v., Das Gesichtsfeld bei functionellen Nervenleiden. Leipzig. — 26) Schittenheim, Ueber den Einfluss sensibler und motorischer Störungen auf das Localisationsvermögen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenh. 5. u. 6. Heft. — 27) Schenck, F., Die Bedeutung der Neuronenlehre für die allgemeine Nervenphysiologie. Würzburg, Stuber. — 28) Seiffer, W., Atlas und Grundriss der allgemeinen Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten. Mit 26 farbigen Tafeln und 264 Abbild. München. — 29) Spiller, A case of complete absence of the visual system in adult. Brain 1901. p. 631. (22jähriger Idiot mit Fehlen beider Augen, Paraplegie und spastischer Lähmung des rechten Armes. Bei der Section fehlten die foramina optica, Sehnerven, Tractus, äusserer Kniehöcker, die Occipitallappen schmal. Microscopisch: corp. genic. int. erhalten, ebenso Vierhügel, im Pulvinar nur geringe Fasern. Die Sehbahn des Hinterhauptlappens viel schwächer als normal entwickelt. Ganglion habenulae und commissura Meynert gut entwickelt. Kerne der Augenmuskeln und Nerven vorhanden, aber sclerotisch. Vordere linke Centralwindung klein ohne microscopisch nachweisbare Veränderungen. Im R. M. nichts Abnormes.) — 30) Vedel, V., Considérations générales sur l'hérédité nerveuse. Montpellier médical. No. 20 Tome. XIX 18. Mai. p. 481 et No. 21. p. 510. — 31) Vires, J., Maladies nerveuses diagnostic — traitement. Paris. — 32) Wille, O., Nervenleiden und Frauenleiden. Stuttgart.

Gowers (17) will mit dem Namen Abiotrophie einen Zustand benennen, der das frühe Zugrundegehen der Gewebe bedingt in Folge von congenitalem Mangel an Lebenskraft, Widerstandsfähigkeit. Es würden unter diesen Begriff fallen die Begriffe der Degeneration, Prädisposition, Vererbung. Von Erkrankungen des Nervensystems würden hierher gehören die Dystrophien, die spinale hereditäre progressive Muskelatrophie, Friedreich'sche Erkrankung, Hérédo-Ataxie cérébelleuse, Paralysis agitans; auch manche Fälle von amyotrophischer Lateralsclerose. Tabes, progressive Paralyse sollen sich in ihrer Verlaufsweise durch abiotische Disposition erklären lassen.

(Ob mit diesem neuen Namen für das Bestehen eines in letzter Linie nicht aufgeklärten Zustandes etwas gewonnen ist, erscheint mehr als fraglich. Ref.)

Cavani (8) Untersuchungen an Rechts- und Linkshändern, betreffend die Erregbarkeit des Gefässsystems. Als Erreger kamen Gehörreize in Anwendung. Das Verhalten der Gefässe wurde mittelst Plethysmograph beobachtet. Es ergab sich, dass man auch bei der Erregbarkeit des Gefässsystems sozusagen von einer Rechts- und Linkshändigkeit sprechen kann, d. h. die vasomotorische Reaction ist bei manchen Menschen auf der linken, bei anderen auf der rechten Körperhälfte schneller und intensiver. Im Allgemeinen findet sich erhöhte vasomotorische Reaction auf derjenigen Seite, auf welcher auch eine stärkere Muskelkraft nachweisbar ist. Es sind hier die nervösen Bahnen in Folge grösserer Uebung gangbarer. Der zeitliche Unterschied bis zur Eintritt der Reaction auf der erregbaren und der weniger erregbaren Körperhälfte kann bis zu einer Secunde betragen.

Mackenzie (21) versteht unter Schmerz eine unangenehme Empfindung, die durch eine Reizung des Cerebrospinal-Nervensystems veranlasst wird. und die auf die peripherische Ausbreitung der sensorischen Cerebrospinalnerven in der äusseren Körperwand übertragen wird. Gleichviel aus welcher Quelle die Reizung hervorgeht, immer wird sie auf die periphere Ausbreitung der sensorischen Nerven in der äusseren Körperwand übertragen, mag sie nun im Gehirn, im Rückenmark oder in den Eingeweiden vorhanden sein. Speciell für die Uebertragung des Schmerzes von den Visceralorganen aus führt Verfasser eine Menge von selbstbeobachteten Fällen an. Auf Grund seiner angestellten Experimente bestreitet M. auch die Anwesenheit sensibler Spinalnerven in den serösen Häuten, wie Pleura u. a. Die einzige Ausnahme fand er in der Tunica vaginalis des Hodens.

Schittenheim (26) untersuchte den Einfluss sensibler und motorischer Störung auf die Localisation der Tasteindrücke und fand einmal, dass mit jeder Störung der Berührungsempfindung eine solche der Localisation einhergeht, dass ausschliessliche Störungen der Motilität bei intacter Sensibilität das Localisationsvermögen garnicht oder wenig beeinflussen. Ebenso beeinträchtigten Störungen der Lage- und Bewegungsempfindungen die Localisation nur wenig, sodass die Oberflächensensibilität die Hauptrolle bei der Localisation spielt.

2. Sehnen- und Muskelphänomene. Reflexe.

1) Baas, Ueber das Centrum der reflectorischen Pupillenverengerung und über den Sitz und das Wesen der reflectorischen Pupillenstarre. München. medicin. Wochenschr. No. 10. S. 406. (Neigt zu der Annahme, dass der Sitz der reflectorischen Pupillenstarre im Oculomotorius zu suchen ist.) — 2) Bickel, A., Ein Beitrag zur Lehre von den Reflexen. Ztschr. f. Nervenheilkunde. Bd. 21. S. 304. — 3) Derselbe, Der Babinski'sche Zehenreflex unter physiologischen und pathologischen Bedingungen. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkunde. — 4) Bramwell, E., A contribution to the clinical significance of absence of the tendo-Achillis-jerk. Brain. 1901. p. 544. — 5) Crocq, Die Reflexe mit Rücksicht auf die Lebensversicherung. Wien. med. Wochenschr. No. 17, 18, 22, 24, 25. (C. hält für nöthig. dass der Arzt unbedingt Kniereflexe, Pupillenreaction, Babinski'sches Phänomen und Sehnenclonus prüft.) — 6) Higier, Zur Klinik der eigenthümlichen Mitbewegungen des paretischen Lidhebers und Lidschliessers. Zeitschr. f. Nervenheilkde. Bd. 21. S. 306. (32j. Mann. Rechtsseitige congenitale Ptosis. Links acut entstandene Facialisparese mit Lagophthal-

mus. Beim Kauen Oeffnen des rechten Auges und Schliessen des linken.) — 7) Kollarits, Jenï, Das Verhalten einiger Reflexe bei Gesunden und bei Tabes. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkde. Bd. XXIII. — 8) Levi, Hugo, Ueber Zehenreflexe. München. medicin. Wochenschr. S. 871. — 9) Munch-Petersen, Die Hautreflexe und ihre Nervenbahnen. Zeitschr. f. Nervenheilkunde. 22. Bd. S. 177. — 10) Walker, Overend, A further note concerning the frontal or supra-orbital reflex. Lancet. Jan. 25. p. 219. — 11) Sarbo, A. v., Der Achillessehnenreflex und seine klinische Bedeutung. Beitrag z. Frühdiagnose der Tabes und d. progressiven Paralyse. Berlin. — 12) Schoenborn, Bemerkungen zur klinischen Beobachtung der Haut- und Sehnenreflexe der unteren Körperhälfte. Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. 21. S. 273. — 13) Varaday, B. v., Untersuchungen über den oculopupillären sensiblen Reflex. Wien. klin. Wochenschr. No. 12. — 14) Wolff, G., Zur Frage der Localisation der reflectorischen Pupillenstarre. Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. 21. S. 247. — 15) Yukawa, Genyo, Untersuchungen über den Fusssohlenstrichreflex in der grossen Zehe (Babinski'scher Reflex) bei Gesunden und Kranken. Inaug.-Diss. Erlangen. (Der Babinski'sche Reflex kommt selten bei Gesunden vor.)

Unter entsprechenden Cautelen, so berichtet von Varaday (13), gelingt es in jedem Falle, den oculopupillären Reflex auszulösen, am besten mit einem Nadelstich. In einzelnen, seltenen Fällen gelingt es nicht, den Reflex auszulösen. Bei functionellen Sensibilitätsstörungen verhält sich der Reflex wie bei Gesunden. Bei Anästhesien organischen Ursprunges ist der Reflex nicht auszulösen. Aus Steigerung des Reflexes darf nicht auf Hyperästhesie der Stelle gefolgert werden.

Wolff (14). 45j. Mann mit Erscheinungen eines cerebralen Leidens, Abducenslähmung, Ptosis, reflectorische Pupillenstarre.

Die Section ergab Gummata, eins in der rechten Hirnhälfte, medial bis nahe an die Wand des 3. Ventr. reichend, ein anderes Gumma im Hirnstamm an der Grenze zwischen Pons und Medulla oblongata, ein drittes im oberen Halsmark vom 2. bis 4. Cervicalnerven. Dieses letztere soll für die reflectorische Pupillenstarre verantwortlich sein.

Munch-Petersen (9). Die Hautreflexe bei Gesunden entstehen dadurch, dass die Empfindung der Reizung im Grosshirn mittels eines Bewegungsimpulses durch die motorischen Centren am Sulcus Rolandi die Muskeln in Bewegung setzt. Der sensitive Theil der Reflexbahn besteht nicht nur aus den sensitiven Nervenbahnen von der Haut bis zur Corticalis, sondern auch aus denjenigen Leitungssystemen im grossen Hirn, durch deren Thätigkeit der psychische Begriff, die Empfindung entsteht. Zwischen willkürlichen und unwillkürlichen Bewegungen lässt sich keine scharfe Grenze ziehen. Am besten lassen sich Hautreflexe definiren als Bewegungen, die ohne bewusstes Wollen durch Reizung der Haut entstehen.

Bickel (2). Bei einem Hund, dem die hinteren Rückenmarkwurzeln für beide Beine durchschnitten waren, liessen sich von den Hinterextremitäten durch Reize keine Reflexbewegungen auslösen. Erst nach vollständiger Quertrennung des Halsmarkes waren von den Hinterbeinen aus Reflexe wieder auszulösen. B. sucht dieses Vorkommen durch Ausschaltung der hemmenden Wirkung des Grosshirns zu erklären. Bei Fortfall dieser können weit schwächere Reize, als in der Norm, Bedeutung gewinnen. Er setzt diese experimentelle Beobachtung in Parallele mit den Erfahrungen an Tabikern über das Wiederauftreten des verschwundenen Patellarreflexes nach Eintritt einer Hemiplegie.

Schoenborn (12) hat in der Erb'schen Klinik eingehende Untersuchungen über Haut- und Sehnenreflexe der unteren Körperhälfte angestellt.

Beim Babinski'schen Zehenphänomen hält er die Schlussfolgerung berechtigt, dass dieses sich nie bei gesunden erwachsenen Individuen findet; es ist pathognostisch für Pyramidenbahnaffectionen und gleichwerthig mit der Steigerung der Sehnenreflexe. Bei 100 Nervengesunden fand sich der Patellarreflex immer, der Achillessehnenreflex war vorhanden 97 mal, der Adductorenreflex 38 mal, Tibialis Posticus-Reflex 22 mal, der Bauchreflex 98—99 mal, Cremasterreflex 98 mal, Analreflex 80 mal, Scrotalreflex 92 mal, Plantarreflex 98 mal.

Die Arbeit enthält wichtige Hinweise auf die Prüfungsmethoden.

Bickel (3). Bei ca. 300 Personen fand sich der Babinski'sche Reflex da, wo man auf Grund des klinischen Krankheitsbildes eine Läsion der Py-Bahnen annehmen musste. Ausnahmsweise fand er sich bei Hysterie. Bei Nervengesunden ist er sehr selten, manchmal nur an einem Fusse und nur schwach angedeutet. Bei nervengesunden Kindern bis zum Alter von 12 Jahren wurde er etwas häufiger gefunden, als bei Erwachsenen. Im Schlafe ist der Reflex oft vorhanden: Die Dorsalflexion der grossen Zehe ist nicht träge, sondern sehr energisch und ausgiebig. Während der kurzen Zeit des Erwachens verhält er sich unregelmässig. Auch in der Chloroformnarcose fällt der Reflex zuweilen positiv aus in einem gewissen Stadium. Es genügt also in vielen Fällen eine functionelle Unthätigkeit der Rinde resp. der Py-Bahn, um den Reflex positiv werden zu lassen.

Levi (8). In seltenen Fällen kommt das Zehenphänomen auch bei Gesunden vor. In der Mehrzahl der Fälle ist es bei Py-Erkrankungen positiv. Es kann trotz der Erkrankung fehlen oder erst positiv sein und dann fehlen.

Nach einer Besprechung der Prüfungsmethoden giebt Bramwell (4) das Resultat seiner Untersuchungen an 1009 Personen, Kindern, Erwachsenen, körperlich Kranken und Geisteskranken. Am leichtesten ist der Achillessehnenreflex in knieender Position zu erzielen. Bei Personen unter 50 Jahren ist der Reflex ein constantes Vorkommen, mit zunehmendem Alter schwindet die Häufigkeit seines Vorkommens, und das Fehlen kann hier nicht mehr diagnostisch verwerthet werden. Meist fehlt der Achillessehnenreflex da, wo die Patellarreflexe fehlen, so bei Tabes, Neuritis. Zuweilen fehlt der Achillessehnenreflex, während das Kniephänomen noch erhalten ist, so kann bei Tabes der Achillessehnenreflex früher fehlen als das Kniephänomen. Bei Ischias fehlt er oft auf der kranken Seite, sein Fehlen kann noch Jahre lang nach der Ischias zu constatiren sein. Auch bei Diabetes und Aortenaneurysma sah B. den Reflex fehlen, es bestand hier reflectorische Pupillenstarre nach Syphilis. B. glaubt, dass das Fehlen des Achillessehnenreflexes ein Zeichen einer überstandenen Lues sein könne.

Dem Achillessehnenreflex kommt nach Kollaritz (7) eine grosse Bedeutung zu (unter 100 Fällen von Tabes fehlte er beiderseits 65 mal, einerseits in 5 Fällen. In 11 Fällen fehlte dieser allein, als die anderen Reflexe noch vorhanden waren. Unter 100 Fällen fehlten in 31 Fällen Achilles-, Patellar-, Tricepssehnen- und Scapulaperiostreflexe. Die letzteren beiden sind weniger wichtig.

[A. Tumpowski, Ueber den diagnostischen Werth des Babinski'schen Symptoms. Medycyna. XXVIII. No. 23.

Verf. schliesst sich auf Grund seines Beobachtungsmaterials der Ansicht Oppenheims an, nach welcher das Babinski'sche Symptom diesen diagnostischen Werth absolut nicht besitzt, zu welchem es Babinski erheben möchte. Speciell als differentielles Symptom

zwischen organischen und hysterischen Lähmungen kann es nicht gelten, da es Verf. sehr häufig auch bei hysterischen Lähmungen antraf. **Schudmak** (Krakau).]

II. Centrale Neurosen.

1. Hysterie, Hypnotismus.

1) Abadie et Grenier des Cardinal, L'attque convulsive de toux hystérique. Revue de Médecine. 10. November. (An der Hand mehrerer Beobachtungen stellen die beiden Autoren für den hysterischen Hustenanfall zwei besondere Formen auf. 1. Die gewöhnliche in regelmässigen Zwischenräumen durch die Monotomie der lauten, rauhen Kehlkopfgeräusche sich auszeichnenden Form. 2. Eine weniger häufige Form, die mit lauten Hustenstössen in unregelmässigen Anfällen auftritt und von Glottis- und Zwerchfellkrampf, inspiratorischen zischenden Reprisen und drohender Asphyxie begleitet ist.) — 2) Aikin, Joseph M., Hysteria, its etiology and management. Med. News. Jun. 14. pag. 1136. — 3) Arnheim, Ein Fall von hysterischer Kyphose. Fortschr. d. Med. Bd. 20. No. 35. (40jähr. Maurer. Verbiegung der Wirbelsäule durch Muskelcontractur im Anschluss an Unfall.) — 4) Babinski, Definition der Hysterie. Wien. med. Zeit. 47. Jahrg. No. 5 u. 6. — 5) v. Bechterew, Ueber rythmische Zuckungen und automatische Bewegungen bei Hysterischen. Internat. Beitr. zur inneren Medicin. Festschr. f. Leyden. Berlin. — 6) Bernheim, De l'élément psychique dans l'hémianaesthesie hystérique. Revue de Méd. August. (An der Hand zweier Beobachtungen weist B. darauf hin, dass sich einer organisch bedingten Hemiplegie sensible Störungen in Form einer halbseitigen Hemianaesthesie durch rein psychische Einflüsse hinzugesellen können. Diese „psychische Anaesthesie" braucht nicht immer hysterisch zu sein.) — 7) Buvat, L'auto-représentation organique ou hallucination cénesthésique dans l'Hystérie. Gaz. des Hôpitaux. 75. Jahrg. 25. Nov. No. 133. (Fall von Hysterie mit Morphinismus. Ausgedehnte Sensibilitätsstörungen. Nur an vereinzelten Stellen Hyperaesthesie. Die 29jähr. Kranke beschrieb die Lage der Abdominalorgane bei Hyperaesthesie des Abdomen. [Bewusste Täuschung von Seiten des Kranken? Ref.]) — 8) Bézy, P., Die Hysterie im kindl. und jugendl. Alter. Berlin. — 9) Collet et Lépine, Hystérie a forme de paralysie générale. Revue de Médec. Dec. (Ein Fall von Hysterie, der in verschiedenen Anfällen geisstiger Verwirrtheit, hochgradiger Sprachstörung, Anfallserscheinungen in einzelnen Nervengebieten zur Beobachtung kam und in diesen Attaquen ganz das Bild der Paralyse bot. Durch den weiteren Verlauf, das schnelle Abklingen der einzelnen Anfälle und den Erfolg der eingeleiteten Therapie wurde die Diagnose auf Hysterie gesichert.) — 10) Congrès international, II., de l'hypnotisme expérim. et thérapeut. 1900. Paris. — 11) Forel, A., Der Hypnotismus u. die suggestive Psychotherapie. 4. Aufl. Stuttgart. Enke. — 12) Gordon, Otto, Der gegenwärtige Stand der suggestiven hypnotischen Psychotherapie. Festschr. f. Leyden. — 13) Greeff, Richard, Ueber das „röhrenförmige Gesichtsfeld" bei Hysterie. Berl. klin. Wochenschr. No. 21. pag. 496. (Demonstration eines Falles von Hyst. mit conc. eingeengtem G. F.) — 14) Janet, P., The mental state of hystericals. London. — 15) Krehl, L., Ueber die Entstehung hysterischer Erscheinungen. Leipzig. — 16) Lobedank, Die Behandlung eingebildeter und nicht eingebildeter Krankheit durch Suggestion. München. — 17) Loewenfeld, L., Ueber den gegenwärtigen Stand der Hypnotherapie. Leipzig. — 18) Medicus, Franz, Ueber hysterische Lähmungen der oberen Extremität. Inaug.-Dissertat. Erlangen. — 19) Meyer, Hysterie nach Trauma combiniert mit organischer Erkrankung des Nervensystems. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. — 20) Moll, Alb., Die ärztliche Bedeutung des Hypnotismus. Berlin. — 21) Riedinger, Ueber eine Haltungsanomalie bei Hysterie. Sitzungsber. d. Phys. med. Gesellsch. zu Würzburg. 1901. S. 52. — 22) Rissart, P., Der Hypnotismus, seine Entwicklung und seine Bedeutung in der Gegenwart. Paderborn. — 23) Schächter, Scheinoperationen bei eingebildeten Krankheiten. Wien. medicin. Wochschrift. — 24) Stark, H., Die psychogene Pseudomeningitis. Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. — 25) Steffens, Obductionsbefund bei einem Fall von Hystero-Epilepsie. Arch. f. Psych. Bd. 35. S. 542. (Jackson'sche Epilepsie mit Hysterie combinirt. In der hinteren Centralwindung ein alter Erweichungsherd.) — 26) Steiner, Die spinalen Reflexe in der Hysterie. Münch. medicin. Wochenschrift. 29. Juli. — 27) Stursberg, Ueber das Verhalten des Rachenreflexes bei Hysterie. Münchn. medicin. Wochenschr. 15. April. — 28) Tesdorpf, P., Ueber die Wechselbeziehungen der körperlichen und psychischen Störungen bei Hysterie. Münchn. medicin. Wochenschr. No. 2. — 29) Winter, Hysterical Hemiplegia. Med. News.

Tesdorpf (28) führt aus, dass es sich bei der Hysterie nicht nur um einen psychischen, bezw. im Hirn localisirten, sondern auch um einen ausserhalb des Hirnes bestehenden körperlichen Dissociationsprocess handelt, und doch zwischen den bei Hysterie vorkommenden peripherkörperlichen und centralpsychischen Störungen Wechselbeziehungen bestehen. Er kommt dabei zu dem Schluss, dass die körperlichen Störungen der Hysterischen nicht ausschliesslich von psychischen Störungen abhängen, wie gegenwärtig vielfach angenommen wird, sondern dass umgekehrt die körperlichen ihrerseits häufig das psychische Leben der Hysterischen bestimmen. Hieraus folgt, dass auch eine örtliche körperliche Therapie bei der Hysterie vollkommen berechtigt ist.

Auf Grund zahlreicher Beobachtungen kommt v. Bechterew (5) zu dem Schluss, dass ausser tonischen Krampfzuständen rhythmische, krampfähnliche und automatische Bewegungen von bestimmtem, systematischem Character für Hysterie nicht minder typisch sind. Dieselben treten bald als einzelne rhythmische Contractionen einer einzigen bestimmten Muskelgruppe auf, bald nehmen sie complicirtere Gestaltung an und nähern sich dann dem Begriffe der rhythmischen Chorea von Charcot. Sie entwickeln sich meist plötzlich im Anschluss an einen hysterischen Anfall oder an psychischen Shok, zuweilen aber auch ohne jeden äusseren Anlass. Ebenso plötzlich können sie auch wieder verschwinden; ihre Dauer ist sehr wechselnd, oft bestehen sie ununterbrochen oder mit gewissen Pausen Monate und selbst Jahre lang. In allen Fällen waren sonstige hysterische Symptome nachzuweisen, häufig allerdings nur in sehr geringem Maasse. Als wirksamstes therapeutisches Hilftmittel erwies sich die hypnotische Suggestion.

Meyer, E. (19) Combination von Erscheinungen, die auf eine organische Erkrankung des Nervensystems hinweisen (Tabes oder Paralyse?) — Pupillenstarre, Westphal'sches Zeichen, temporale Abblassung der Pupille — mit unregelmässigem Zittern, Auftreten von Spermen, Störungen des Ganges und der Sprache, die durch vielfachen Wechsel und grosse Beeinflussbarkeit

als hysterisch imponiren. Diese hysterischen Erscheinungen haben sich im Anschluss an ein Trauma entwickelt. Das Benehmen des Kranken könnte an Simulation denken lassen, es ist deshalb bemerkenswerth, dass keinerlei Unfallansprüche geltend gemacht werden.

Stark (24) theilt die ausführliche Krankengeschichte eines P. mit, der mit dem ausgesprochenen Bild der Cerebrospinalmeningitis in Behandlung kam. Mehrfache eingehende Untersuchungen zeigten bald die psychogene Natur des Leidens, das durch Suggestion in kürzester Zeit geheilt wurde. Der P. war schon in 14 anderen Krankenhäusern gewesen. Die eingesehenen Journale wiesen als Diagnose auf 7 mal Meningitis, ferner Tumor cerebri, Hydrocephalus acutus, Tetanus traumaticus, Wirbelcaries. Es handelte sich um ein psychisch-abnormes Individuum, einen schweren Hysteriker und Morphinisten, der theils durch wissentlichen Betrug, theils „auf unbeabsichtigtem psychogenen Wege" im Stande war, eine organische Krankheit vorzutäuschen. Die Imitation war eine so getreue, dass die wahre Natur des Leidens der ärztlichen Beobachtung meist entging. P. der sich seit seinem 12. Lebensjahre in Krankenhäusern umhergetrieben hatte, hat nach St.'s Ansicht wohl mehrfach Fälle von Meningitis gesehen, die sich seiner Psyche so lebhaft einprägten, dass gelegentlich eine Reproduction auf psychogenem Wege zum Vorschein kam. — Zum Schluss sind noch mehrere Fälle französischer Autoren im Auszug wiedergegeben.

Winter (29) schildert in ausführlicher Weise einen von ihm beobachteten Fall von hysterischer Hemiplegie. Der betreffende Patient träumte, während er schlief, dass er gefallen sei. Als er erwachte, bemerkte er eine erhebliche Abnahme der Kraft in seiner rechten Hand und etwas geringer auch in seinem rechten Bein. Ferner war die Stimme wie gelähmt. Die Schwäche hatte, als P. in Behandlung kam, schon einen beträchtlichen Grad angenommen. W. behandelte den Kranken auf dem Wege der Suggestion mit gutem Erfolg. Als Ursache für die Lähmung nimmt er eine Störung in den terminalen Endästchen der psycho-motorischen Neurone an.

Riedinger (21). 40jähr. Arbeiter, vor 5 Jahren Fall vom Dach eines Neubaues. Leichte Verletzungen. Seitdem abnorme Haltung: Rumpf nach vorn gebeugt, Becken zurückgeschoben. Während der Oberkörper sich vergeblich in die Höhe zu richten sucht und dadurch eine hochgradige Lordose entsteht, sind die Kniegelenke gebeugt, beim Stehen nach innen rotirt und einander genähert. Selten steht er mit weit nach aussen rotirten Beinen. Sensibilitätsstörungen. Concentr. Gesichtsfeldeinengung. Gesteigerte gemüthliche Erregbarkeit. Steigerung der Hautreflexe. Reflectorische Dypnoe. Verf. fasst den Fall als secundäre hysterische Lordose auf.

Bei 123 genau beobachteten Fällen von Hysterie hat Stursberg (27) die Erfahrung gemacht, dass das Erlöschen des Würgreflexes durchaus nicht als ein hysterisches Stigma anzusehen sei. Er fand nicht einmal ein häufiges Fehlen des Rachenreflexes bei Hysterischen im Gegensatze zu Gesunden. Auch bei der hysterischen Stimmlosigkeit glaubt St. keine Regel für das Verhalten des Rachenreflexes aufstellen zu dürfen.

Schächter (23) verhält sich auch als Chirurg ablehnend gegenüber der Suggestionstherapie durch Scheinoperationen bei Erkrankungen psychogenen Ursprungs. Mehrere eigene Erfahrungen haben ihn zu der Anerkennung des Satzes gebracht, dass es sich höchstens um einen momentanen, niemals aber um einen Dauererfolg bei allen Scheineingriffen handelt.

Steiner (26) konnte einen Fall traumatischer Hysterie längere Zeit beobachten, bei welchem hochgradige Sensibilitätsstörungen in der Ausbreitung und Intensität sehr wechselnd auftraten und bei dem trotz bestehender Anaesthesie die Hautreflexe bestehen blieben, während die Sehnenreflexe während der mehrjährigen Beobachtung theilweise erloschen. St. glaubt aus dieser Beobachtung den Schluss ziehen zu dürfen, dass das Verschwinden der Kniereflexe eine Hysterie nicht ausschliesse, wenn die Haut- und besonders die Hodenreflexe erhalten sind.

[Bregman, L. E., Acute Entzündung des N. opticus ausserhalb des Augapfels; Hysterie. Medycyna. No. 15. XXVIII.

Bei einem unter hysterischen Symptomen erkrankten Mädchen stellte sich plötzlich eine totale Erblindung des rechten Auges ein. Sämmtliche Symptome schienen darauf hinzuweisen, dass es sich um eine acute Entzündung des N. opticus ausserhalb des Augapfels handelte. Nach kurzer Zeit trat Besserung ein, so dass Pat. Gegenstände in graulicher Umnebelung sehen konnte. Verf. glaubt, dass ein gewisser Zusammenhang beider Krankheiten nicht ausgeschlossen werden kann. Am plausibelsten scheint ihm noch folgende Erklärung. Die Amaurose konnte der Ausdruck vasomotorischer Veränderungen im Opticus gewesen sein; diese Veränderungen unmittelbar von der Hysterie abhängig konnten ein Oedem des Nerven verursacht haben, ähnlich wie dies beim hysterischen Oedem der Haut zu geschehen pflegt. Die Folge dieses Oedems war ein Druck auf die Nervenfasern durch die bindegewebigen Hüllen umsomehr als diese das enge und wenig dehnbare Foramen opticum passiren müssen. Auf diese Weise konnte die Nervenleitung ganz aufgehoben werden, und die dann auftretende Besserung findet in der Abschwellung seine genügende Erklärung. Aehnliche Fälle beobachteten Gauer und auch Leber. **Schudmak** (Krakau).]

[1) Friedenreich, Hysterie mit homiciden Impulsionen. Hospitalstidende. No. 14. S. 374.

Vortrag in der medicinischen Gesellschaft zu Kopenhagen. 3 Fälle, in welchen hysterische Individuen Tendenz zu blutigen Gewaltthaten, wie sie bei Epileptikern vorkommen, zeigten, in abnormem Bewusstsein Mordversuche thaten.

2) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. No. 17. S. 462.

Antireplik zu F. Hallager's nachstehend erwähntem Artikel.

3) Hallager, Fr., Dasselbe. Ebendas. No. 16. S. 462.

Replik zum obenerwähnten Artikel.

E. Kirstein (Kopenhagen).]

[Kędzior, W., Ein Fall von Hysterie, bemerkenswerth durch linksseitige Hyperhidrose und idiopathisches Uebertragen der linksseitigen Hyperästhesie auf die rechte Seite. Przegląd lekarski. No. 1. 1900.

Der Fall betrifft ein 20jähriges Mädchen, bei welchem Verf. per exclusionem zur Diagnose einer Neurose (Hysterie) gelangte, wobei bedeutende Veränderungen in der psychomotorischen, secretorischen und

Gefühlssphäre beobachtet wurden. Vor drei Jahren trat Schwäche in beiden Unterextremitäten, Ameisenkriechen auf, wonach die Unmöglichkeit, zu gehen eintrat. Seit einem Jahre bedeutendes Schwitzen an der linken Seite, besonders beim Einschlafen, Nahrungsaufnahme und Stuhlgang, und in der letzten Zeit traten Kreuzschmerzen, besonders links, auf. Da Erkrankung des Sympathicus und der peripheren Nerven, wie auch anatomische Veränderungen an Gehirn und Rückenmark wegen Fehlens von Erscheinungen ausgeschlossen war, diagnostieirte K. Hysterie mit bedeutenden Veränderungen der psychomotorischen (Astasie und Abasie), der Gefühls- und secretorischen Sphäre. Diese Diagnose deutet auch die hysterischen Erscheinungen, wie Nystagmus hystericus, Verengung der Augenspalten wegen Contraction des M. orbicularis, Veränderungen der Sinne und des Gefühles, sowie das einseitige Schwitzen. Nach einiger Zeit trat wiederum rechtsseitige Hyperästhesie auf. **Johann Landau** (Krakau).]

2. Neurasthenie. Erröthungsfurcht. Morphinismus. Schlaflosigkeit.

1) Braun und Fuchs, Ueber ein neurasthenisches Pulsphänomen. Centralbl. für innere Med. 23. Jahrg. No. 49. S. 1209. — 2) Crothers, T. D., Morphinism and narcomanias from other drugs. Their etiology, treatment etc. London. — 3) Diehl, Neurasthenische Krisen. Münch. med. Wochenschr. 4. März. S. 303. — 4) Dunin, Th., Grundsätze der Behandlung der Neurasthenie und Hysterie. Berlin. — 5) Eulenburg, Sexuale Neurasthenie. Deutsche Klinik. — 6) Fleury, M. de, Les grands symptômes neurasthéniques. Pathogénie et traitement. 2. éd. Paris. — 7) Hartenberg, P., Les formes pathologiques de la rougeur émotive. Rec. de méd. T. 22. p. 716. (Will das blosse Erröthen unterscheiden von den Fällen mit Angst zu Erröthen. Ersteres, la maladie de la rougeur, l'érythropathie geht nicht mit Furcht einher. Die Erröthungsfurcht ist eine „Obsession proprement dite de la rougeur.) — 8) Heim, M., Die nervöse Schlaflosigkeit. Bonn. — 9) Jendrassik, E., Ueber neurasthenische Neuralgien. Deutsche med. Wochenschr. — 10) Juge de Segrais, De l'impuissance provoquée par l'abus du tabac. Arch. gén. méd. T. VII. p. 385. (Stützt sich bei der Annahme des Zusammenhanges zwischen Impotenz und Tabakmissbrauch auf Thierexperimente von G. Petit, welcher bei Thieren Veränderungen im Hoden gefunden haben will.) — 11) Kräpelin, Die Diagnose der Neurasthenie. Münch. med. Wochenschr. 40. (Differentialdiagnose gegenüber den Psychosen.) — 12) Pelon, H., Le traitement des Neurasthéniques à Luchon. Montpellier. méd. No. 18. T. XIV. 4. Mai. p. 425 et No. 20. 18. Mai. p. 490 et Gaz. des Hôpitaux. 75. Jahrg. 10. Avril. No. 41. — 13) Pick, A., Zur Psychopathologie der Neurasthenie. Arch. f. Psych. Bd. 35. H. 2. (Mittheilung eines Falles mit heftigen ängstlichen Aufregungszuständen.) — 14) Palewsky, Periodische Neurasthenie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 46. H. 1/4. (Anfälle von Neurasthenie, periodisch wiederkehrend.) — 15) Savill, Th. D., Clinical lectures on neurasthenia. 2. ed. London. — 16) Traugott, R., Die nervöse Schlaflosigkeit und ihre Behandlung. — 17) Wilke, W., Nervosität und Neurasthenie und deren Heilung. Hildesheim.

Jendrassik (9) bespricht unter Anführung zahlreicher Fälle die neurasthenische im Gegensatz zu der echten Neuralgie. Er warnt vor Operationen, die nur einen vorübergehenden Erfolg bedingen, und vor localer Behandlung und verlangt eine consequent durchgeführte und der Individualität des Kranken angepasste Kurmethode, durch die allein ein günstiges Resultat erhofft werden kann.

Braun und Fuchs (1). Schwanken in der Frequenz und in der Höhe der einzelnen Pulswellen ist bei Neurasthenikern sehr häufig. Bei ruhiger Rückenlage und Fernhaltung äusserer Reize schwindet diese Unregelmässigkeit. Bei leichter körperlicher Anstrengung kehrt sie sofort wieder. Durch Darreichung von Atropin kann man die Arythmie zum Verschwinden bringen.

3. Neurosen. Neurosen nach Traumen. Seekrankheit. Shock.

1) Auerbach, S., Zur Beh. der functionellen Neurosen bei Mitgl. v. Krankenkassen. Berlin. — 2) Fischl, Ueber Seekrankheit. Prag. med. Wochenschr. XXVII. Jahrg. 21. H. — 3) Frey, Ueber traumatische Neurose (Neurasthenia traumatica). Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 3. F. XXIII. Suppl. H. — 4) Goldscheider, Zur Theorie der traumatischen Neurosen. Festschrift für von Leyden. — 5) v. Hösslin, Zum Nachweis der Simulation bei Hysterischen und Unfallkranken. Münch. med. Wochenschr. 37. — 6) Kölpin, O., Beitrag zur klinischen und forensischen Beurtheilung der traumatischen Erkrankungen des Nervensystems. Friedreich's Blätter f. ger. Med. — 7) Laquer, Bemerkungen zur physicalischen und suggestiven Behandlung der nach Unfällen auftretenden Neurosen. Therapie der Gegenwart. S. 251. (Empfiehlt frühzeitig eine Anwendung gemässigter physicalischer Heilmittel.) — 8) Massini, L., Le Neurosi. Gazz. med. Lomb. p. 6. — 9) Maussire, G., Alcool et traumatisme. Avec 3 figs. Paris. — 10) Niedner, Zum Nachweis der Simulation bei Hysterischen und Unfallskranken. Münch. med. Wochenschr. 41. (Bemerkungen zu dem Artikel v. Hoesslin's. Ebendas. 37.) — 11) Oppenheim, H., Zur Prognose und Therapie der schweren Neurosen. Samml. zwangl. Abh. aus d. Geb. d. Nerven- und Geisteskrankheiten. III. Bd. H. 8. (Mittheilung von ungemein schweren Fällen von Neurosen mit Algien, Muskelspannungen u. s. w., die schliesslich noch in Heilung übergingen.) — 12) Pansch, P., Ein Beitrag zur Casuistik über clonische Accessoriuskrämpfe. I.-D. Erlangen. 1901. (Clonische Krämpfe im Gebiete des Accessorius und des obersten Cervicalnerven. Ein mechanischer Stützapparat verschaffte Erleichterung.) — 13) Puhlmann, Robert, Ueber Seekrankheit. I.-D. Berlin. 1901. — 14) Römhild. Herzneurosen (Cor mobile), hysterisches Fieber, traumatische Neurosen nach dem Heidelberger Eisenbahnunglück am 7. X. 1900 u. s. w. Württemb. med. Corresp.-Bl. Bd. LXXII. No. 15. S. 229. — 15) Serenin, Ueber durch Eiterung bedingte Lähmungen. Allgem. Wiener med. Zeit. No. 5. S. 47 u. 6. — 16) Stones, The etiology of shock. Med. News. Oct. 11. p. 684. (Shock entsteht entweder direct durch Verletzung des sympathischen Systems oder indirect als Ausdruck der gestörten Veränderung.)

Goldscheider (4) sucht der Natur der functionellen Neurosen nach Trauma durch eine neue, der alten Charcot'schen Lehre entgegenstehenden Theorie näher zu kommen. „Starke Reize setzen eine Hemmungswirkung." G. glaubt diese Wirkung leichter zur Erklärung von traumatisch bedingten Ausfallserscheinungen, speciell in der sensiblen Sphäre, heranziehen zu können, als durch Autosuggestion, wie Charcot annahm. Er hält die Erklärung einer irradiirenden Hemmungswirkung durch einen übermässigen Reiz für wahrscheinlicher. Auch die Steigerung der Erregbarkeit, wie sie sich im Schmerz und allgemeiner Hyperästhesie zeigt, sieht G. als eine Folge der unmittelbaren Wir-

kung peripherischer traumatischer Reizungen an, bei welchen die Möglichkeit einer irradiirenden Wirkung vorhanden ist.

Diese Anschauungen stützen sich auf eine Beobachtung, die G. mittheilt. Bei einem an linksseitiger Hemiparese im Anschluss an ein Trauma ohne cerebrale Störungen erkrankten Arbeiter leitete G. zur Sicherstellung, ob bei der beständigen Spannung der Musculatur keine Simulation vorliege, die Chloroform-Narcose ein. Es zeigte sich das überraschende Resultat, dass die abnormen Muskelspannungen auch in der Narcose vorhanden waren, ferner, dass eine Herabsetzung der Haut- und eine Steigerung der Sehnenreflexe auf der befallenen Seite vorhanden waren.

G. leitet eine krankhafte Veränderung der rechten Hemisphäre von der krankhaften Beschädigung der linken Körperhälfte ab und deutet die Alteration der Nervenmasse der rechten Hemisphäre als feine moleculare Veränderung in Folge starker Reizung.

G. stellt sich also insofern auf den Standpunkt Oppenheim's, als er die lediglich psychogene Natur dieser Krankheitsbilder leugnet, und feine (moleculare) Veränderungen der Nervenmasse in den Centralorganen in Folge traumatischer Ueberreizung annimmt.

Dem Schreck spricht G. bei der Entstehung der traumatischen Neurosen die Bedeutung zu, dass er eine centrifugale Affecterregung bildet. Gerade in dem Begegnen der centripetalen Affecterregung erblickt G. das Besondere der traumatischen Alteration der Nervenzellen.

Für v. Hösslin (5) ist das röhrenförmige Gesichtsfeld stets das Zeichen von Simulation; findet er diese Erscheinung bei Hysterischen, so simuliren die Hysterischen eben. Die Sicherheit, mit der diese Sätze aufgestellt werden, muss um so mehr befremden, wenn man bedenkt, dass zahlreiche namhafte Neurologen durchaus anderer Ansicht sind, Bruns z. B. direct sagt: „Diese Erscheinung (gemeint ist das röhrenförmige Gesichtsfeld) wurde früher oft fälschlich als ein Grund zur Annahme einer Simulation angesehen." Wie bei der Deutung des röhrenförmigen Gesichtsfeldes, so macht sich auch bei der Werthung der „paradoxen Contraction" die mangelnde Einsicht für die psychogene Natur dieser Vorgänge, die nicht mit physikalischem Maasse gemessen werden dürfen, geltend. Unter paradoxer Contraction versteht v. H. nämlich die Erscheinung, dass die Kranken nicht die zu den geforderten Bewegungen nöthigen Muskelcontractionen ausführen, sondern gerade die Antogonisten anspannen, ein bei der Hysterie ja sehr häufiges Symptom, das für v. H. aber natürlich Simulation ist, die er sogar dem Richter demonstriren konnte (!). Wenn wir noch erwähnen, dass „motorische Krampfanfälle, Respirationskrämpfe u. s. w." nach v. H. bei der Hysterie simulirt sind, so wird das totale Verkennen des psychogenen Wesens der Hysterie, das dem ganzen Aufsatz ihr Gepräge verleiht, zur Genüge klar sein. Wir würden auf v. H.'s Ausführungen überhaupt garnicht eingegangen sein, wenn sie nicht in der gerade von practischen Aerzten viel gelesenen Münch. med. Wochenschr. ständen, und so die Gefahr besteht, dass sie bei dem practischen Arzte die Hysterie völlig in Simulation aufgehen lassen.

Niedner (10) spricht sich mit Recht gegen die Ueberschätzung der „paradoxen Contraction" als Zeichen der Simulation aus, indem er einen Fall schwerer organischer Störung mit deutlicher paradoxer Contraction mittheilt.

Kölpin (6). Nach einem schweren Schädeltrauma mit den Erscheinungen einer Basisfractur und achttägigem Bewusstseinsverlust stellten sich bei einem 33jährigen Arbeiter psychische Störungen, verbunden mit den Folgeerscheinungen einer organischen Hirnerkrankung ein. Es handelte sich um eine sehr schnell eingetretene Demenz mit einer ganzen Anzahl von theils materiell, theils functionell bedingten Erscheinungen.

Forensisch hat der Fall insofern Interesse, als der Pat. etwa 3 Jahre nach jenem Unfall einen Hühnerdiebstahl beging, von dem er selbst nichts wissen wollte. Bei der hochgradigen Gedächtnisschwäche des Pat., der geringen Merkfähigkeit, bei dem Verlust der elementarsten Kenntnisse, bei der Abstumpfung der psychischen Gefühle wurde das Bestehen einer Geistesstörung, die sich im Anschluss an den erwähnten Unfall als traumatische Demenz auffassen liess, angenommen, welche auch die freie Willensbestimmung bei der incriminirten Handlung auszuschliessen erlaubte. Das Gericht schloss sich dem ärztlichen Gutachten an.

Fischl (2). Der Eintritt der Seekrankheit hängt nach F.'s Ansicht ebenso wie das Auftreten vieler anderer Erkrankungen von unbekannten Bedingungen ab, die man auch hier als Disposition bezeichnen kann. Thatsache ist, dass Säuglinge nie von der Seekrankheit befallen werden. Sonstige Regeln für die Bevorzugung eines bestimmten Alters oder Geschlechts lassen sich nicht aufstellen. Bei tuberculösen Individuen wirkt Seekrankheit stets sehr ungünstig, während sie bei anderen Affectionen ohne erheblichen Einfluss bleibt. Zur Prophylaxe räth F. anhaltende schwere körperliche Arbeit. Ein sicher wirkendes Mittel bei ausgebrochener Erkrankung giebt es nicht. Nützlich erweisen sich Horizontallage mit Tieflagerung des Kopfes, hohe Bromdosen und in schweren Fällen Morphiuminjectionen.

4. Epilepsie. Jackson'sche Epilepsie.

1) Alexander, The education of epileptics. Lancet. 22. März. — 2) Alt, Ueber den Einfluss der Kost auf die Anfälle der Epileptiker. Ver. d. Irrenärzte Niedersachsens u. Westfalens. Allg. Ztschr. f. Psych. p. 753. (Anfälle waren bei gemischter Kost am zahlreichsten, verminderten sich schon bei genauer Zumessung derselben, verringerten sich noch mehr bei Pflanzenkost, nahmen am meisten ab bei der Milchkost. Kochsalzzusatz zu einer sonst reizlosen Kost hat Vermehrung der Anfälle nicht herbeigeführt.) — 3) Besta, C., Ricerche batteriologiche nel sangue degli Epilettici. Freniatria, p. 309 ff. — 4) Blandin, L., Epilepsie traumat. conséc. aux plaies du crâne par arme à feu. Paris. — 5) Bra, De la présence d'un parasiste dans le sang des épileptiques. C. R. de l'académie des sciences. per Sem. (Beschreibung eines Streptococcus, den B. im Blut von Epileptikern kurz vor Anfällen oder dicht nach denselben, resp. während Absencen u. a, gefunden haben will.) — 6) Broadbent, A lecture on epilepsy. Brit. med. Journ. 4. Jan. — 7) Ceni, Carlo, The Craiy Colony prize essay-serotherapy in epilepsy. The med. News. Vol 80. No. 10. p. 433. (Ceni theilt die Versuche mit, welche er in Riv. sperim. di Fren. XXVII. 1901 veröffentlicht hat. Er behandelte Epileptiker mit Serum anderer Epileptiker, zum Theil mit dem aus ihrem eigenen Blut gewonnenen Serum. Es werden bis zu 100 ccm angewandt. In 2 Fällen Verschlimmerung, bei 2 Heilung, bei 6 Besserung.) — 8) Goldbaum, Epilepsia procursiva. Wien. med. Wchschr. 39. — 9) Gowers, W. R., Epilepsie. 2. Aufl. Deutsch v. Weiss. Wien. — 10) Grosset und Rauzier, Etiologie et Pathogénie de la neurose comitiale (Epilepsie

dite idiopathique ou essentielle) Montpel. méd. 21. Sept. (Zusammenfassende Besprechung der Aetiologie und Pathogenese der Epilepsie, ohne wesentlich Neues zu bringen.) — 11) Grosskopf, Ein Fall von Epilepsie geheilt durch Operation von Nasenpolypen und Nebenhöhleneiterung. Arch. f. Laryng. 13 Bd. 1. H. — 12) Hoche, Differentialdiagnose zwischen Epilepsie und Hysterie. Arch. f. Psych. Bd. 36 u. Monograph. Berlin. — 13) Hoppe, Die Anwendung des Dormiols bei Epileptikern. (Ein Beitrag zur Behandlung des Status epilepticus.) Münchn. med. Wchschr. 29. April. — 14) Jackson, Hughlings and Douglas Singer, Observations of a case of convulsions (Trunk fit or lowest level fit?) Brain. — 15) Jackson, H. and Stanley Barnes, Further observations on a case of convulsions (Trunk fit or lowest level fit) Brain. — 16) Jacobi, A., Causes of Epilepsy in the Young. Am. Med. Vol. IV. No. 24. p. 927—932. Dec. 13. — 17) Lion, M., Weiteres; über die Cerebrinotherapie der Epilepsie und Eulenburg, A., Cerebrin bei Epileptikern. Deutsche med. Wchschr. No. 50. — 18) Masoin, L'Epilepsie tardive et l'épilepsie sénile. Ann. méd.-psych. (M. glaubt, dass man allgemein der Arteriosclerose eine zu grosse Bedeutung bei der Epilepsia tarda zuschreibe und will mehr Gewicht auf die hereditäre Belastung legen.) — 19) Maraudon de Moutyel, Traitement du délire épileptique par l'alitement. Rév. de méd. T. 22. (M. will vielfach keinen günstigen Einfluss der Bettbehandlung gesehen haben, ja er behauptet sogar, dass manche Fälle dadurch verschlimmert seien. [!]) — 20) Meijers, De Behandeling van genuine Epilepsie met cerebrinum. Weekblad 23. p. 1187. (Unter 10 Fällen von Epilepsie, die mit Cerebrinum [Poehl] behandelt wurden, liess sich bei 5 eine Besserung constatiren.) — 21) Ormea, di, Antonio, Sulle modificazioni della pressione sub-arachnoidea e dei carotteri de liquido cerebro-spinale nella epilessia sperimentale. Freniatria. p. 49 ff. — 22) Reich u. Ehreke, Bromocoll, ein neues Brommittel in der Behandlung der Epilepsie. Therap. Mtsh. Febr. — 23) Schloss, Ueber den Einfluss der Nahrung auf den Verlauf der Epilepsie. Wien. klin. Wchschr. Jahrg. 1901. No. 46. — 24) Spratling, The causes and manner of death in Epilepsy. Med. News. Juni 28. (S. giebt das Resultat der Zusammenstellung von 220 Todesfällen von Epileptikern: In 4 von 100 Fällen führte ein Anfall, in 24 der Status epilepticus zum Tode; 12 starben durch einen unglücklichen Zufall (Ersticken z. B.), 24 an Lungenerkrankung, besonders tuberculöser Art, 10 an organischem Herzleiden und 26 durch andere Ursachen.) — 25) Veruet, G., L'assistauce des épileptiques. Paris. — 26) v. Voss, Zur Entstehung der Epilepsie. St. Petersb. medic. Wchschr. No. 28. (Epilepsie nach Schädeltrauma.)

Hoche (12). Epilepsie und Hysterie sind principiell verschiedene Neurosen. Es giebt kein Symptom, welches mit absoluter Sicherheit den epileptischen Character eines Anfalles beweist. Die hysterische Pupillenstarre ist eine Unbeweglichkeit der Pupille in Folge abnormer Zustände in den inneren Augenmuskeln. Die Existenz einer echten Hysteroepilepsie im Sinne eines wirklichen, beiden Neurosen gemeinsamen Grenzgebietes ist abzulehnen.

Entwickelung und Verlauf, dauernde psychische Störungen resp. Veränderungen sind differentialdiagnostisch sehr wichtig.

Ormea (21). Versuche an Hunden. Krämpfe durch electrische Reizung der motorischen Region oder durch Injection von Wermuthessenz in die Jugularis hervorgerufen. Messung des Drucks im Subarachnoidealraum mittelst einer Canüle (Cavazzani), eingeführt durch eine zwischen Atlas und Hinterhaupt angelegte Oeffnung. Verbindung der Canüle mit Marey'scher Trommel. Es konnte nachgewiesen werden, dass der Druck im Subarachnoidealraum unter normalen Bedingungen ein regelmässiges Verhalten darbietet. Es zeigen sich kleine Schwankungen, welche Bezug haben zur Herzsystole und grössere, welche der Athmung entsprechen. Während des epileptischen Anfalles hat fast constant eine rasche und erhebliche Drucksteigerung statt. Sie erreicht ihren Höhepunkt in der tonischen und im ersten Theil der clonischen Phase und fällt dann langsam ab mit zahlreichen, unregelmässigen Schwankungen. Intensität und Dauer der Drucksteigerung ist proportional der Zahl und Schwere der Anfälle, der Höhepunkt ist gewöhnlich bei dem 2. Anfall. Danach Verminderung des Druckes, in manchen Fällen fast bis zum Aufhören desselben, wenn die Anfälle häufiger wiederkehren, ohne dass es indess zu einem Status epilepticus kommt.

Nur ausnahmsweise sinkt der Druck, bevor es zu einer Erhebung kommt, mitunter stark, bald mehr, bald weniger rasch und lang. Nach Aufhören der Anfälle zeigt der Druck je nach der Schwere der vorausgegangenen Anfälle grössere oder kleinere, länger oder kürzer dauernde Schwankungen. Im Status epilepticus besteht eine fast ununterbrochene Reihe heftiger Schwankungen, rasche, unregelmässige Steigerungen, beträchtliches, oft plötzliches Sinken.

Die Cerebrospinalflüssigkeit war unter normalen Verhältnissen klar, farblos, floss anhaltend und gleichmässig ab. Während des epileptischen Anfalls war sie trübe, mehr weniger röthlich. Um so trüber und röthlicher, je schwerer der Anfall. Dieses Verhalten bestand noch längere Zeit nach Aufhören der Krämpfe fort. Die Alcalescenz zeigte leichte Aenderungen, der Abfluss war stärker und rascher. — Nach den Anfällen sistirte gewöhnlich der Abfluss von Cerebrospinalflüssigkeit. War nur ein einziger und leichter Anfall vorausgegangen, so begann sie alsbald wieder tropfenweise abzufliessen, allmählich zu dem üblichen Verhalten zurückkehrend. Nach schweren und zahlreichen Anfällen blieb sie längere Zeit, mitunter auch ganz aus. Die geschilderten Erscheinungen traten alle deutlicher zu Tage bei den durch Wermuth erzeugten Anfällen. (Grösseres Literaturverzeichniss angeführt.)

Besta (3). 375 bacteriologische Blutuntersuchungen bei 125 epileptischen Kranken. Nach dem Ergebniss derselben kann die essentielle Epilepsie und ihre Aeusserungen (Krämpfe etc.) nicht auf die Wirkung eines speciellen pathogenen Microorganismus zurückgeführt werden. Bei den positiven Resultaten, welche einige Autoren erzielten, handelt es sich zum Theil um Fälle von Autoinfection, zum Theil um technische Fehler.

Jackson und Singer (14) beschreiben einen interessanten Fall von Epilepsie, bei dem sie in einer ersten Periode nur Anfälle beobachteten, die ausgezeichnet waren durch Ergriffensein der Athemmusculatur mit Fixation der Brust, während die Extremitäten völlig unbetheiligt waren. In einer zweiten Periode traten dann Anfälle auf, die nach einem Abschnitt, der

den Anfällen der ersten Periode entsprach, Zuckungen in den Extremitäten und zwar fortschreitend vom Stamm nach der Peripherie zeigten. Jackson sieht in der ersten Art der Anfälle solche ponto-bulbären Ursprungs. Aehnliche Erscheinungen bot der Fall von Jackson und Barnes.

Alexander (1) berichtet über das Erziehungsheim für Epileptische in Maghull, das seit 12 Jahren existirt und zur Zeit 140 Patienten enthält. Bei der Erziehung handelte es sich vielfach um eine Wieder-Erziehung, da die Patienten zum grössten Theil die Schule besucht hatten. A. hält es für unrichtig, dass so oft epileptische Kinder aus der Schule ganz herausgenommen würden aus Furcht, dass geistige Anstrengung das Leiden verschlimmere. A. betont die günstigen Erfolge von Maghull und giebt zum Schluss seinem Bedauern Ausdruck, dass „the Education Department“ durch übertriebenen Schematismus hindernd wirke.

Lion (17) beobachtete bei 15 weiteren, zum Theil schweren Fällen genauer Epilepsie nach Darreichung von 0,4—2 gr Cerebrinum-Poehl in ansteigender Dosis auffallend günstige Resultate. Brompräparate und entsprechende Diät verordnet L. nicht mehr. In zwei schweren Fällen trat in der Beobachtungszeit innerhalb 8 bezw. 9 Monaten kein Anfall mehr auf. In sämmtlichen übrigen Fällen ging die Zahl und Schwere der Anfälle erheblich zurück. Im Gegensatz zu den sehr überschwänglichen Ausführungen Lions kommt Eulenburg auf Grund seiner Erfahrungen mit Cerebrintherapie bei allerdings nur 6 Kranken zu dem Schluss, dass wir in dem Cerebrin zwar ein Mittel haben, dem anscheinend eine gewisse Bedeutung nicht abzusprechen sein dürfte, dass er sich aber den grossen Hoffnungen Lion's und seinen anderweitig publicirten klinischen Anschauungen über Epilepsie nicht anschliessen kann.

Hoppe (13) hat in 11 Fällen von Status epilepticus Dormiol per Klysma mit Erfolg angewandt. Er giebt von einer Lösung von 10,0 Dormiol in 150,0 Wasser 2—3 Esslöffel zu einem $^1/_4-^1/_3$ Liter lauwarmen Wassers, das er als Einlauf benutzt.

Reich und Ehrcke (22) versuchten die Behandlung Epileptischer mit Bromocoll, einer Verbindung von Brom mit Leim und Tannin, die 20 pCt. organisch gebundenes Brom enthalten soll und an und für sich den Vorzug der Billigkeit vor anderen organischen Brompräparaten hat. Zuerst wurden 9 gr täglich gegeben, dann auf 20 gr gestiegen und allmählich bis auf 40 und 50 gr. Das Bromocoll erwies sich als ein unschädliches Präparat, das in Fällen, wo Brom nicht vertragen wird, empfehlenswerth erschien.

Schlöss (23) Unter dem Einfluss ausschliesslicher Milch- und vegetabilischer Nahrung wird die Anzahl der Anfälle bei genuiner Epilepsie ebensowenig vermindert, als sie unter dem Einflusse ausschliesslicher Fleischnahrung vermehrt wird.

Bei kochsalzarmer Nahrung, bei gleichzeitiger Verabreichung von Bromsalzen wird die Zahl der Anfälle reducirt, das psychische Verhalten nicht beeinflusst. Unter dem Einfluss dieser Nahrung sinkt das Körpergewicht und die Kranken werden schwach. Fett- und säurereiche Kost hat keinen Einfluss auf die Anzahl der Anfälle. Mässige Alcoholgaben (bis zu 1 Liter leichten Bieres) vermehren die Zahl der epileptischen Anfälle nicht.

[1) Biro, Maximilian, Einige Worte über Epilepsie. No. 17, 18. 1900. — 2) Bregmann, Ludwik, Pathogenese und Aetiologie der Epilepsie. Kronika lekarska. No. 18, 19, 20. 1900.

Biro (1) verfügte binnen 8 Jahren über das Material von 185 Fällen von Epilepsie. Ausser den allgemeinen hygienischen Vorschriften (Ruhe, Alcohol- und Tabakverbot, Milch- oder Pflanzenkost, keine Fleischdiät) ist das werthvollste Mittel das Brom, welches in den mit ihm behandelten Fällen 30 pCt. Heilung und 30 pCt. Besserung aufwies. Wenn die Darreichung des Broms kein Resultat ergab, gab die Flechsig'sche Opium-Bromcur ziemlich gute Resultate. Erst wenn die obigen Methoden negativ ausfallen, sind andere Mittel, nämlich die Behandlung nach Bechterew oder solche mit Atropin oder Antipyrin combinirt mit Brom zu gebrauchen.

Bregmann (2) kommt, die Pathologie der Epilepsie besprechend, zu folgenden Schlüssen: 1. Beim epileptischen Anfalle ist nicht bloss ein Theil des Nervensystems betheiligt. Das ganze centrale Nervensystem entbindet die angesammelte Energie und so entsteht der Anfall. 2. Diese Entladungen, welche, vom physiologischen Standpunkte betrachtet, eine vermehrte Thätigkeit der Nervenelemente sind, können hemmend oder reizend sein. 3. Der Ausgangspunkt der Entladungen ist in der Mehrzahl der Fälle die Gehirnrinde, was klinisch in verschiedenartiger Aura zum Ausdrucke kommt. 4. In weiterem Verlaufe des Anfalles hat die Hirnrinde ebenfalls dominirende Bedeutung, wie man aus dem Bewusstseinsverluste, plötzlichem Sturze, aus den klonischen Krämpfen und den psychischen postepileptischen Störungen ersehen kann. Aber auch die subcorticalen Centren nehmen im typischen Anfalle, welcher in tonischen Muskelkrämpfen, manchmal in Krämpfen und Bewegungen des ganzen Körpers zum Ausdrucke kommt, Theil. 5. Die corticale Epilepsie ist eine besondere Form der Epilepsie, welche sich durch langsamere Verbreitung des Reizes auszeichnet und zwar in einer Ordnung, die der Localisation der Rindencentren entspricht. Sie kommt meistens bei Herdstörungen des Gehirns vor, aber manchmal auch ohne ausdrückliche Veränderung in den Rindencentren.

Die Aetiologie der Epilepsie betreffend, sind folgende Momente wichtig: 1. Angeborene Anomalien der Nervencentren, welche in denselben den veränderten Reizzustand hervorrufen (Erblichkeit, psycho- und neuropathische Belastung, Krankheiten der Eltern, Krankheiten der Mutter während der Schwangerschaft). 2. Reize, die eine directe schädliche Wirkung auf die Nervencentren ausüben (Traumen, Gehirnkrankheiten, Infectionskrankheiten und Intoxicationen). 3. Reize, die auf das Gehirn mittelbar, reflectorisch einwirken (Reflexkrämpfe). 4. Stoffwechselstörungen (Autointoxication).

Dann bespricht der Verfasser einzelne Formen der Epilepsie:

A) Die alcoholische Epilepsie: 1. Der Alcohol hat eine grosse Bedeutung in der Aetiologie der Epilepsie als Krankheitsursache und unmittelbare Ursache der Anfälle. 2. Die Frage, ob der Alcohol allein Ursache der wahren Epilepsie werden kann, hat nur theoretische Bedeutung, denn in der Praxis wirken mehrere Factoren, zumal die Erblichkeit, zusammen. 3. Der durch Alcoholismus hervorgerufene epileptische Anfall ist noch keine Epilepsie. Bei Abstinenz können die Anfälle schwinden und man kann sie als Alcoholintoxicationen betrachten. 4. Oft aber entsteht auf dieser Basis sei es wegen der Neigung des Organismus, sei es wegen der nicht hinreichenden Abstinenz ein chronisches Leiden, welches durch nichts von der gewöhnlichen Epilepsie zu unter-

scheiden ist. 5. Auch in diesen Fällen wirkt die Abstinenz wohlthuend, obgleich die Anfälle nicht verschwinden; der Alcoholgebrauch macht jedoch die Anfälle häufiger und übt auf den Character des Kranken eine schlechte Wirkung.

B) Die syphilitische Epilepsie wird in 2 Gruppen eingetheilt: 1. Die symptomatische Epilepsie bei Herderkrankungen (Gummata) oder bei Gefässstörungen: a) in der Syphilis acquisita, b) in der Syphilis congenita. 2. Die von den anatomischen Veränderungen unabhängige Epilepsie: a) bei der Syphilis acquisita als Intoxicationsepilepsie bei Secundärsymptomen oder parasyphilitische Epilepsie als Spätsymptom oft als Anzeige der progressiven Paralyse, b) bei der hereditären Syphilis in Verbindung mit Hauterscheinungen, also durch unmittelbare Wirkung des Giftes oder als allgemeine Dyscrasie.

C) Die traumatische Epilepsie: 1. Das Trauma kann bloss durch Gehirnerschütterung ohne locale Beschädigung des Schädels die Epilepsie hervorrufen. 2. Beim physischen Shock können andere ätiologische Momente mitwirken. 3. Bei localer Beschädigung des Schädels können die Krämpfe bald nach dem Trauma in Folge des Schädeldruckes, des Blutaustrittes etc. entstehen und in diesen Fällen giebt die chirurgische Therapie gute Prognose. 4. Längere Zeit nach dem Trauma kann die Jackson'sche oder die gewöhnliche Epilepsie entstehen.

D) Die reflectorische Epilepsie: 1. Es gehören hierher Fälle, in denen das peripherische Leiden anfangs begrenzte Krämpfe hervorruft, aus denen allmählich ein vollständiger epileptischer Anfall sich entwickelt. 2. Mit der Zeit kann die Entstehungsweise des Anfalles sich gänzlich verwischen, und wird der gewöhnlichen genuinen Epilepsie ähnlich. Die Prognose ist in diesen Fällen schlimmer. 3. Die epileptogenen Zonen haben eine wichtige diagnostische Bedeutung. 4. Das Entfernen einer Zone, Narbe, eines Neuroms, eines Fremdkörpers oder Nervendehnung kann manchmal, aber nicht immer die Epilepsie zum Verschwinden bringen. 5. Die Störungen verschiedener Organe können die reflectorische Epilepsie hervorrufen. Meistentheils rufen sie aber den Ausbruch der aus anderen Ursachen entstehenden Krankheit hervor. 6. Störungen der Gehirn- und Rückenmarkshäute und des Rückenmarkes, können zur Entstehung der reflectorischen Epilepsie, was jedoch selten vorkommt, beitragen. (Epilepsia tarda et senilis.) **M. Blassberg** (Krakau).]

[Byschowski, Z., Beitrag zur Pathogenese der Epilepsie. Medycyna. No. 36. XXVIII.

B. beobachtete Fälle von Epilepsie, in denen Nicotinvergiftung als pathogenetisches Moment eine nicht zu unterschätzende Rolle spielte und ist daher der Meinung, dass in Staaten, in welchen die Tabakfabrikation in Privathänden sich befindet, besondere Maassregeln seitens der Regierung und Fabriksärzte zu treffen sind, um die Arbeiter diesbezüglich zu schützen.

Schudmak (Krakau).]

5. Chorea. Chorea hereditaria. Maladie des tics. Intentionskrampf.

1) Amdohr, Otto, Ueber zwei Fälle von Chorea chronica progressiva. Inaug.-Dissert. Greifswald. — 2) Barjou, Accidents pseudo-méningitiques à répétition au cours de l'évolution d'une chorée de Sydenham chez une hystérique. Lyon méd. 25. Jan. — 3) Bischoff, H., Ein Fall von Chorea senilis. Deutches Archiv für klin. Med. 1901. Heft 3 u. 4. — 4) Bruns, L., Ueber Chorea electrica. Berliner klin. Wochenschrift. No. 51. — 5) Feindel, Le torticolis mental. Gaz. Hebd. 28. Aug. No. 69. p. 805. — 6) Heubner, O., Ueber Chorea. Internationale Beiträge zur inneren Medicin. Festschrift für v. Leyden. Berlin. — 7) Hock, Tremor und Harnintoxication. Deutsche med. Wochenschr. 25. Decbr. (H. macht an der Hand eines Falles, bei dem gleichzeitig mit der Beseitigung der Harnintoxication auch starker Tremor verschwand, auf die Bedeutung der Harnintoxication für die Entstehung nervöser und psychischer Störungen aufmerksam.) — 8) Köster, G., Ueber die ätiologischen Beziehungen der Chorea minor zu den Infectionskrankheiten, insbesondere zur rheumatischen Infection. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 9) Fornaca, Luigi, Osservazione cliniche sul torcicollo mentale. Clinica medica italiana. p. 641 ff. (Mittheilung dreier Fälle von Halsmuskelkrampf. Regelmässige Uebungen, zunächst den Kopf ruhig zu halten, später zweckmässige Bewegungen erzielten Heilung bezw. Besserung. F. zählt das Leiden den Tics zu und nimmt psychischen Ursprung an.) — 10) Mannini, C., Chorée, polyclonies, tics et maladie des tics. Gaz. hebdom. de médecine et de chirurgie. No. 71. — 11) Medea, Eug. et Georges Hanau, Contribution à l'étude des mouvements associés. Rev. de Psych. 2. Sér. 5. Jahrg. T. VII. Mars. No. 3. p. 112. — 12) Meige et Feindel, Les tics et leur traitement. Paris. — 13) Meige, Henry, Sur les tics. Gaz. hebdom. 1. Mai. No. 35. p. 397. — 14) Derselbe, Tic et écriture. Ibidem. 12. Juin. No. 47. p. 541. (Tic und Schreibkrampf sind einander ähnlich; entwickeln sich oft bei neuro- oder psychopathischen Personen. Beide können gleichzeitig bestehen. Empfehlenswerth ist zur Beseitigung Schreiben mit beiden Händen zugleich.) — 15) Meige et Feindel, Les associations du torticolis mental. Arch. gén. de méd. Febr. p. 168. (Ausführliche Mittheilung und Analyse eines Falles von Torticollis bei einem jungen Mädchen von 18 Jahren. Heilung durch gymnastische Uebung und Stillsitzen.) — 16) Noguès, Des tics en général. Gaz. des hôpitaux. 25. Jahrg. 25. Aug. p. 874. (Die grundlegenden Elemente des Tic sind das motorische Phänomen und die psychische Störung.) — 17) Rabert, Fritz, zur Aetiologie von Chorea minor im Kindesalter. Inaug.-Dissert. Berlin. 1901. — 18) Reichardt, M., Zur pathologischen Anatomie der Chorea minor. Deutsches Archiv für klin. Medicin. 72. Bd. 5. u. 6. Heft. — 19) Rénon, L., Les chorées symptomatiques. Gaz. des hôpitaux. No. 1. — 20) Steinert, H., Ueber den Intentionskrampf der Sprache, die sogen. Aphthongie. Münch. med. Wochenschrift. — 21) Variot, M. G., Un cas de chorée électrique (variété de tic curable juvénile). Gaz. des hôpitaux. 1901. No. 146. — 22) Westfal, A., Ueber Chorea chronica progressiva. Deutsche med. Wochenschrift. No. 4. (Casuistische Mittheilung zweier Fälle; im ersten handelt es sich um Chorea hereditaria, die im Anschluss an ein Wochenbett zur Entwickelung kam; im zweiten entstand das Leiden im directen Anschluss an ein Trauma.)

An der Hand einschlägiger Fälle bespricht Mannini (10) die verschiedenen Krankheitsbilder, wobei er zu dem Schluss kommt, dass die klinische und pathologisch-anatomische Forschung hier noch keine genau abgegrenzten Krankheitsformen geschaffen hat. Prognostisch sind die durch Infection, Intoxication oder eine andere äussere Ursache entstandenen Formen günstiger als die auf dem Boden einer nervösen Degeneration entstandenen.

Auf Grund seines Materials hält Heubner (6) die Chorea minor für eine Erkrankung infectiösen oder toxischen Ursprunges; insbesondere findet er enge Beziehungen zwischen der Chorea und rheumatischen Affectionen, wobei er betont, dass letztere der Chorea nicht immer voranzugehen brauchen, sondern dass häufig das umgekehrte Verhältniss nachzuweisen ist. Weiterhin bespricht er den Zusammenhang von Chorea mit zweifellos infectiösen Herzerkrankungen und mit Gelenkaffectionen im Verlaufe von Masern, Scharlach

und Gonorrhoe, welchen er an einschlägigen Fällen — zum Theil mit Sectionsbefunden — nachweist. Die „nervöse" Entstehung der Chorea giebt er nur soweit zu, als schreckhafte Gemüthsbewegung bei der Auslösung der Erkrankung von Bedeutung sein kann. Die echten choreatischen Bewegungen entsprechen denen, welche Gesunde im Gemüthsaffect ausführen, die an bestimmte, durch Gewöhnung und Uebung bestimmte Centren und von ihnen ausgehende combinirte motorische Innervationen gebunden sind. Er beobachtete daher echte Chorea erst vom 5. Lebensjahre ab. Therapeutisch empfiehlt Heubner schweisstreibende Einwickelungen, Arsen, und in sehr schweren Fällen zur Beruhigung Brom.

Unter 121 Fällen konnte Köster (8) in 86 Fällen eine infectiöse, meist eine rheumatische Infection mit Sicherheit, in weiteren 4 Fällen eine infectiöse Aetiologie mit grosser Wahrscheinlichkeit nachweisen. Für die ätiologische Beurtheilung der übrigen Fälle, unter denen sich übrigens noch 3 von hysterischer Pseudochorea befinden, kommen neben einer neuropathischen Disposition gewisse durch ungünstige sociale Lebensbedingungen hervorgerufene oder an bestimmte Lebensperioden (Pubertät etc.) geknüpfte, nicht unwesentliche Stoffwechseländerungen vielleicht in Betracht.

Rénon (19) versteht unter symptomatischer Chorea nur solche Fälle, denen anatomisch nachweisbare Veränderungen zu Grunde liegen. Er unterscheidet hier 1. die hemiplegische Hemichorea mit Athetose, 2. die angeborene Chorea und 3. die allgemeine symptomatische Chorea. Die hemiplegische Hemichorea kann auftreten als präparalytische, als unmittelbare Folge der Apoplexie oder als postparalytische, wenn die Lähmungserscheinungen sich bereits gebessert haben, oder es treten Hemichorea und Hemiplegie gleichzeitig auf. Oft wird sie von Hemiathetose begleitet. Die angeborene Chorea zeigt eine floride Form und eine mit Contracturen und ist ebenfalls häufig von Athetose begleitet. Die allgemeine symptomatische Chorea wird beobachtet u. a. bei allgemeiner Paralyse, Tumoren, Meningitis. Verf. bespricht eingehend Aetiologie, Klinik, Therapie und pathologische Anatomie der verschiedenen Formen; die Resultate der letzteren sind noch sehr ungewiss. Allen Formen gemeinsam ist die durchaus ungünstige Prognose; die Therapie ist eine rein symptomatische.

In dem Falle Barjou's (2) traten bei einer Hysterischen, die auch choreatische Erscheinungen dargeboten, wiederholt anfallsweise Störungen auf, die auf den ersten Blick als meningitische imponirten (Kopfschmerzen, Verlust des Bewusstseins, Delirien, Nackensteifigkeit, Zähneknirschen etc.). Das auffallend schnelle Auftreten der Erscheinungen und der Umstand, dass sie sofort den höchsten Grad erreichten, mussten schon den Verdacht auf Hysterie erwecken, der dann durch das plötzliche vollständige Verschwinden ohne eigentliche Reconvalescenz und durch das Bestehen anderer hysterischer Zeichen seine Bestätigung fand. B. weist darauf hin, dass, wie in allen bisher beschriebenen Fällen von Pseudomeningitis, in der Jugend thatsächlich eine Meningitis bestanden hat, dass ebenso stets choreatische und hysterische Störungen beobachtet sind.

Variot (21) berichtet über ein $11^1/_2$jähr., geistig etwas zurückgebliebenes Mädchen, bei welchem sich ohne bekannte Ursache in Pausen von $^1/_2$—5 Minuten kurze, heftige Anfälle von blitzartigen, zum Theil brüsken Zuckungen im Gesicht, Hals, Nacken, Schulter und rechten Oberarm einstellten. Die Zuckungen glichen denen, die man durch faradische Ströme erhält. Die übrigen Muskeln waren frei. Während des Schlafes fehlten die Zuckungen, während sie sich bei Erregungen steigerten. Das Schreiben war nicht gestört. V. rechnet den Fall zu der von Henoch beschriebenen „Chorea electrica". Zeichen von Hysterie fehlten.

Bruns (4) versteht unter Chorea electrica eine zuerst von Henoch und Bergeron beschriebene, von den übrigen Choreaformen grundverschiedene Erkrankung jugendlicher Individuen, bei der von Zeit zu Zeit blitzartige Zuckungen, besonders in den Muskeln des Nackens und der Schultern, auftreten; die Zuckungen haben mit den durch einen mässigen Inductionsstrom erregten die grösste Aehnlichkeit. Verf. unterscheidet 3 Formen dieser Krankheit. Zunächst nimmt er eine Chorea electrica sensu strictiori an, die den verschiedenen Formen der Tics sehr nahe steht und auch mit der Myoclonie eine gewisse Aehnlichkeit hat, sich aber doch durch die Localisation und die Art der Muskelzuckungen unterscheidet. Diese Form erwächst meist auf dem Boden einer nervösen Degeneration. Zweitens giebt es eine hysterische Form der Chorea electrica, die bei dem häufigen Fehlen sonstiger hysterischer Zeichen differentialdiagnostisch Schwierigkeiten machen kann, die sich aber von der ersten Form durch ihre günstige Prognose unterscheidet, falls eine zweckmässige Behandlung, als welche B. seine Methode der „zweckbewussten Vernachlässigung" neben electrischen oder Wasserproceduren empfiehlt, eingeleitet wird. Schliesslich können die Symptome der Chorea electrica epileptischer Natur sein; sie können Zeichen einer partiellen, aber continuirlichen Epilepsie sein oder sie können rudimentäre Anfälle bezw. Aurasymptome darstellen. Meist wird diese Diagnose bei den sonstigen Zeichen von Epilepsie unschwer zu stellen sein.

Die Sprachstörung in dem von Steinert (20) geschilderten Fall äusserte sich darin, dass, wenn Patient sprechen wollte, er nicht einmal die zur Bildung eines Lautes nöthigen Bewegungen beginnen konnte, sondern statt dessen traten selbstständige, unwillkürliche Contractionen von Muskelgruppen ein, die beim Sprechact unmittelbar oder mittelbar betheiligt sind. Pat. entblösste die Zähne, zog die Brauen hoch, öffnete die Augen weit. Der Kopf wurde stark gegen die Brust gebeugt, die Sternocleidomastoidei aufs Aeusserste angespannt; die Zunge wurde oft nach hinten gezogen. Diese Zustände traten anfallsweise auf; manchmal wurde die gesammte Körpermusculatur von dem Krampfzustand befallen. Aetiologisch scheinen für diese Zustände, wie auch beim vorliegenden Fall, Kummer und Sorge hauptsächlich in Betracht zu kommen, während

die Hysterie — Pat. zeigte auch hysterische Symptome — vielleicht nur als ein der Aphthongie beigeordnetes Leiden anzusehen ist.

H. Bischoff (3) theilt einen Fall von Hemichorea der linken Seite mit, die bei einer 73 jährigen Frau auftrat und 5 Jahre — bis zum Tode — bestand. Die Bewegungen, die an Athetose erinnerten, sistirten im Schlaf. Später war auch die rechte Seite betheiligt. Lähmungen bestanden angeblich nicht.

Die anatomische Untersuchung hatte negatives Ergebniss, speciell im Bindearm oder Kleinhirn wurden keine Veränderungen gefunden.

Reichardt (18) berichtet über das Ergebniss der anatomischen Untersuchung von zwei Fällen von Chorea minor mit tödtlichem Ausgange. Die erstere hatte sich bei einem 17 jährigen Mädchen eng an eine rheumatische Gelenkerkrankung angeschlossen, verlief fieberlos und war in den letzten 8 Tagen von einer das Bild der acuten hallucinatorischen Verwirrtheit bietenden Psychose begleitet. Die zweite trat als Recidiv einer früheren Chorea auf, verlief stürmisch, fieberhaft und führte bei freiem Sensorium innerhalb 6 Tagen zum Tode; der 15 jährige Patient hatte 9 Jahre vor Ausbruch des ersten Chorea-Anfalles an Masern, 12 Jahre vorher an Krämpfen, sonst an keinen Infectionskrankheiten gelitten. In beiden Fällen ergab die anatomische Untersuchung Entzündungen, Blutungen und Degeneration von Nervenfasern. Die Entzündung war charakterisirt durch perivenöse, zum Theil mehr diffuse, kleinzellige Infiltration. Im ersten Falle sassen diese Veränderungen hauptsächlich in der Gegend des centralen Höhlengraues des Aquaeduct und im linken Sehhügel, in denen sich hämorrhagisch-entzündliche Herde fanden, und im 2. Falle im subcorticalen Marklager, bei völligem Freibleiben der basalen Ganglien. Am wenigsten waren überall die Ganglienzellen geschädigt. Die Blutungen waren im ganzen Gehirn anscheinend regellos zerstreut, gehäuft namentlich an Stellen stärkerer Entzündung. Die fettige Degeneration fehlte in den Centralwindungen sowie im grössten Theil der inneren Kapsel, war dagegen stark ausgebreitet in der Gitterschicht des Sehhügels, im hintersten Abschnitt der inneren Kapsel und in querverlaufenden Fasern im Knie derselben sowie im lateralen Marke des Pulvinar. Im Rückenmarke waren in übereinstimmender Weise hauptsächlich die Wurzelfasern, ferner Fasern in den Vorder- und Seitenhörnern und vereinzelte in den Hintersträngen degenerirt; völlig frei waren die Vorder- und Seitenstränge. Beachtenswerth ist im 2. Falle noch eine Ependymitis granularis und chronische Leptomeningitis. Bacteriologisch fanden sich im 1. Falle Staphylococcus aureus im Herzblut und im 2. Falle Streptococcen in endocarditischen Auflagerungen der Mitralis und im Herzmuskel. Im Ganzen können die vorliegenden Fälle der acuten Encephalitis angereiht werden und liefern eine weitere Stütze für die Annahme einer infectiösen Natur der Chorea minor.

6. Paralysis agitans.

1) Bury, Judson S., Two cases of paralysis agitans in the same family, in which improvement followed the administration of Hyoscine. Lancet. April 19. p. 1097. (Geschwister, bei denen im Alter von 31 und 18 Jahren die Erkrankung ausbrach. Hyoscin. hydrobromat., erst subcutan, dann in Tropfen brachte Besserung.) — 2) Hilbert, Zur Behandlung der Paralysis agitans mit Hyoseininjectionen. Die Heilkunde. (Mittheilung eines Falles von Paral. agitans, in welchem seit 10 Jahren fortgesetzt alle 2—3 Tage 0,0003 bis 0,00035 Hyoscin. mur. einer frisch bereiteten Lösung mit stets gutem Erfolg ohne unangenehme Nebenwirkungen injieirt wurde.)

7. Tetanus. Kopftetanus. Tetanie.

1) Allen, Lyman, Two cases of tetanus following vaccination. Bost. med. and surg. journ. Vol. CXLVI. No. 21. p. 544. — 2) Bates, A case of tetanus successfully treated with antitoxin. Lancet. Jan. 25. p. 227. — 3) Brown, Sanger, Tetany. Med. News. July 5. p. 7. (Schilderung der Krankheit und einige Fälle.) — 4) Courmont, J., Doyon, M. et Paviot, J., Lésions nerveuses dans le tétanos expérimental du cheval. Journal de Physiol. et de Pathol. Génér. 1901. p. 587 ff. (Fanden bei einem an Tetanus zu Grunde gegangenen Pferd zahlreiche Entzündungsstellen im Rückenmark und in den Hirnwindungen. Im Rückenmark ohne bestimmtere Localisation, in der Hirnrinde besonders in der Umgebung der Ganglienzellen. Hier schienen sie einen Druck auf die Ganglienzellen auszuüben.) — 5) Detot, Em. et Grenet, H., Tétanos traumatique. Injections intrarachidiennes de sérum antitétanique. Mort. Gaz. hebdom. No. 90. p. 1057. — 6) Eigenbrodt, Tetanus nach subcutaner Gelatineinjection. Grenzgeb. de Medic. u. Chir. Bd. IV. — 7) Findlay, William and Findlay, John Wainman, Tetanus following revaccination on the leg. Lancet. Febr. 22. p. 506. — 8) Gaspero, H. di, Zur Frage der Antitoxinbehandlung des Tetanus traumaticus. Therapie der Gegenw. p. 139 ff. — 9) Grober, Tetanus chronicus. Mitth. aus d. Grenzgeb. d. Medic. u. Chir. (Grober's Fall von Tetanus chronicus entspricht den aus tropischen Gegenden beschriebenen Fällen, bei denen nach Ablauf der schwersten tetanischen Erscheinungen Contracturen in verschiedenen Muskelgebieten, speciell auch Trismus, für lange Zeit oder dauernd zurückblieben.) — 10) Haltenhoff, G., Un cas de tétanos céphalique avec paralysie faciale et oculaire, guérison. Rev. d'hyg. No. 20. p. 687 ff. — 11) Jaenicke, C., Ein Fall von Tetanusheilung durch Seruminjection. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. p. 207. (Incubationszeit 14 Tage. Am 2. Tetanustag 100 I. E.-Behring, ebenso am 4., 8., 11., 16., 19. Tag des Tetanus. Daneben Morphium und Chloral.-Tetanuserscheinungen schwer. Allmähliche Besserung vom 11. Tetanustag ab. Völlige Heilung 27 Tage nach Beginn des Tetanus.) — 12) Jolly, Fr., Ueber einen Fall von Kopftetanus mit Facialislähmung. Festschr. f. Leyden. p. 683 ff. — 13) Loeke, Edwin A., A case of tetany in an adult. Bost. med. Journ. Vol. CXLVI. No. 19. p. 487. — 14) Marx, E., Ueber die tetanusgiftneutralisirende Eigenschaft des Gehirns. Ztschr. f. Hyg. Bd. 40. p. 231 ff. — 15) McFarland, Joseph, Tetanus and vaccination: an analytical study of 95 cases of the complication. Lancet. Sept. 13. p. 730. — 16) Meyer, H., Die Entstehung der Muskelstarre bei der Tetanusvergiftung. Wien. klin. Woch. 9. — 16a) Zupnick, Erwiderung an Herrn Prof. Meyer. Ebendas. (Discussion über die Entstehung der Muskelstarre bei Tetanusvergiftung.) — 17) Neumann, Hugo, Ein Fall von Kopftetanus. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXIII. H. 8. — 18) Derselbe, Der Kopftetanus. Kritisches Sammelreferat. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Medic. u. Chir. Bd. V. No. 13. — 19) Pfeiffer, Th., Beitrag zur Therapie und Klinik des Tetanus. Ztschr. f. Heilk. p. 91 ff. — 20) Pilzer, F., Ein Fall von Tetanus.

Petersb. med. Wochenschr. No. 5. p. 39 ff. (Schwerer Fall, ohne Besonderheiten. Erste Tetanussymptome 1 Tag nach der Verletzung. Am 3. Tetanustag ganze Dosis Antitoxin-Behring, Ausbrennen der Wunde. Weitere Behandlung Chloral in hohen Dosen. Besserung vom 5. Tage nach Antitoxininjection ab. Später noch 3 mal je 1 Liter Kochsalzlösung infundirt. Heilung.) — 21) Simoncini, B. G., und Pennacchio, R., I fenomeni termici nel tetano. Clin. med ital. p. 540 ff. — 22) Strong, Lawrence W., Tetany in gastric disorders. Bost. med. Journ. Vol. CXLVII. No. 21. p. 563. u. No. 22. p. 591. — 23) Urricola, Myopathie du tétanos. Le Progr. méd. 22. Nov. — 24) Ullrich, C., Neun Fälle von Tetanus. Ein Beitrag zur Antitoxinbehandlung dieser Krankheit. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 10. p. 120 ff. — 25) Vallas, M., Traitement du tétanos. Gaz. des hôp. No. 118. p. 1157. — 26) Votteler, Ein weiterer mit Serum behandelter Fall von Tetanus. Württ. med. Corresp.-Bl. Bd. LXXII. No. 52. (Guter Ausgang.) — 27) Wadham, A case of traumatic tetanus. Recovery. Lancet. Febr. 1. p. 303. (Behandlung mit Tetanusserum, Bromkalium. Heilung.) — 28) Winter, Essex, A case of tetanus treated with anti-tetanicserum; recovery. Ibid. Nov. 15. p. 1317. (Behandlung mit Tetanusserum, Physostigmin und Morphium. Heilung.) — 29) Wolf und Friedjung, Tetanus neonatorum. Med. Blt. 31. Juli. (2 Fälle mit tötlichem Ausgang. Beginn des Tetanus 2, resp. 5 Tage nach Abfall der Nabelschnur. Heilserum nicht angewendet, da die bisherigen Erfahrungen nicht dazu ermutigen.) — 30) Zlotowski, Zur Therapie des Tetanus traumaticus. Med. Blt. 31. Juli. (Heisse Dauerbäder.) — 31) Zupnik, Ueber den Angriffspunkt des Tetanusgiftes. S. A. Wiener klin. Wochensch. No. 4.

Der Tetanusbacillus gehört nach Simoncini und Pennachio (21) zu den wärmeerzeugenden Bacterien. Die Wärmegrade, welche bei seinen Culturen sich entwickeln, beruhen auf den biochemischen Wirkungen des benutzten Nährbodens und des Protoplasmas des Bacteriums selbst. Die erhöhte Temperatur, welche bei einigen an Tetanus erkrankten Geschöpfen (Mensch, Pferd, Ziege, Hund, Meerschwein) sich einstellt und auch noch einige Stunden nach dem Tode anhält, beruht grösstentheils auf chemischen Wirkungen des Bacillenprotoplasmas, zum Theil auf der Beschaffenheit des Organismus des erkrankten Menschen bezw. Thieres, zum kleinsten Theil auf den Muskelcontractionen und der Wirkung der wärmeregulirenden Centren.

Marx (14). Die tetanusgiftneutralisirenden Wirkungen des Meerschweingehirns und des Antitoxins summiren sich bei Einwirkung auf das Gift in vitro. Man ist berechtigt, hieraus den Schluss zu ziehen, dass die tetanusgiftneutralisirenden Wirkungen des Meerschweingehirns und des Antitoxins Functionen sind, die principiell als gleichwerthige angesehen werden müssen.

Gaspero (8). Bei einer neuropathisch veranlagten Person war nach einer lege artis behandelten Holzsplitterverletzung, welche ohne Complicationen ausheilte, am 25. Tage ein tonischer Krampfzustand zunächst in der Umgebung der Verletzungsstelle, später verallgemeinert aufgetreten. Derselbe imponirte zu Beginn als ein hysterischer, wurde bald als tetanisch erkannt und am 6. Tage des Bestandes mit Tetanusheilserum behandelt (Behring's Trockenpräparat aus den Höchster Farbwerken 1 g zu 100 A. E. Das Präparat wurde in 0,4 proc. Carbollösung flüssig gemacht, steril injicirt und zwar 18 ccm Heilserum = 180 A. E.). Unmittelbar nach der Injection allgemeine und locale Symptome schwerer Giftwirkung. Exitus am 3. Tage nach der Injection. Die Section ergab: Blutüberfüllung und seröse Durchfeuchtung des Hirns und der Hirnhäute, multiple subperitoneale Hämorrhagien der Bauchmusculatur, Lungenödem, hypostatische Lungencongestion an beiden Unterlappen, parenchymatöse Degeneration sämmtlicher Organe mit eben beginnender Steatosis, vorzugsweise des Herzmuskels, der Leber und der Nieren, beginnende parenchymatöse Nephritis, acuter weicher Milztumor. Bacterielle Untersuchung des Wundgewebes negativ, Thierexperimente nicht gemacht. Verf. nimmt an, dass dem Antitoxin eine eigenthümliche, hochgradig toxische Wirkung innewohnte. Sepsis, Verdorbenheit, Verunreinigung des Präparates hält Verf. für ausgeschlossen. Der Herausgeber bemerkt dazu, dass die bacteriologische Untersuchung des zur Injection verwendeten Präparates fehlt, ebenso wie die bacteriologische Untersuchung der inneren Organe post mortem. Es ist in keiner Weise ausgeschlossen, dass der Tod durch Sepsis erfolgte, der Obductionsbefund spricht eher für Annahme einer Sepsis. Keinesfalls scheint der Schluss erlaubt, dass der Tod durch Antitoxin erfolgt ist.

Eigenbrodt (6) berichtet über einen Fall von Tetanus, der sich höchst wahrscheinlich an eine subcutane Gelatineinjection anschloss. Dafür sprach, dass der Ausbreitungsbezirk der Muskelstarre sich an eine durch die Injection verursachte gangränöse Stelle anschloss, und dass der Verlauf durchaus dem früher veröffentlichter ähnlicher Fälle entspricht. E. weist auf die Nothwendigkeit der Anwendung steriler Gelatine hin.

Detot et Grenet (5). Dauer der Incubation 14 Tage. Verlauf schwer. Exitus am 8. Tetanustage. Am 1., 2., 3., 5., 6., 8. Tetanustage 20 bezw. 10 ccm Antitetanusserum (Institut Pasteur) subcutan, am 2. und 4. Tetanustage 10 bezw. 20 ccm Serum in den Wirbelcanal nach vorausgeschickter Lumbalpunction. Im Ganzen 130 ccm Serum angewandt. Trotzdem keine merkbare Beeinflussung des Krankheitsverlaufes. Die bei der 1. Lumbalpunction gewonnene Cerebrospinalflüssigkeit zeigte durchaus normales Verhalten, erzeugte bei Versuchsthieren keinen Tetanus. Die bei der 2. Lumbalpunction gewonnene Flüssigkeit war reich an Albumen und Lymphkörperchen, ein Umstand, welcher auf Reizung der Meningen zurückzuführen ist, wie sie schon nach blosser Lumbalpunction ohne folgende Injection beobachtet wurde.

Jolly (12). Leichte Erkrankung bei einem Knaben. Starke Contractur im Bereich des Facialis der nicht verletzten Kopfseite. Ausgesprochene Lähmung der oberen Facialismuskeln auf der verletzten Kopfhälfte, dabei Contractur der unteren Facialismuskeln. Mit Nachlassen der Contractur auf der nicht verletzten Seite und Nachlassen der Lähmung der verletzten Seite stellte sich sofort eine sehr ausgesprochene Contractur im ganzen Facialisgebiet der verletzten Kopfhälfte ein. Es handelt sich nicht um eine periphere, sondern um eine toxische Lähmung. Wahrscheinlich kommt sie zu

Stande durch Einwirkung des Giftes auf die Molecüle des Nervenkerns, vielleicht auch gleichzeitig des Nervenstammes, Uebertragung des Giftes von letzterem auf ersteren. — Dass solche Erscheinungen beim Menschen nur bei Infection vom Facialisgebiet aus auftreten, beruht auf der Kürze des Weges von den Endausbreitungen des Facialis bis zu dem Kern und auf der oberflächlichen Lage der Endausbreitungen insbesondere an der Stelle, durch deren Verletzung am häufigsten die tetanische Facialislähmung entsteht, das ist die Umgebung des Auges und der Orbita. Die Endausbreitungen tauchen hier förmlich in das in der Hautwunde sich entwickelnde Gift.

Haltenhoff (10). Mit Erde u. s. w. verunreinigte Wunde an der rechten Orbita. Am 3. Tage nach der Verletzung 10 ccm Antitetanusserum aus dem städtischen Laboratorium für Serumtherapie prophylactisch injicirt. Vom 5. Tage nach der Verletzung ab entwickelte sich Kopftetanus. Lähmung des rechten Facialis, am stärksten in der unteren Partie. Am 7. Tage nach der Verletzung linksseitige Abducenslähmung. Ausgang in Heilung. Die Mitbetheiligung des linken Abducens ist auf die Nähe der bulbären Kerne zurückzuführen. Brunner hat 62 Fälle von Kopftetanus gesammelt. Den von Bàle und den des Verf. zugezählt sind 64 Fälle mit 25 Heilungen oder 61 pCt. Sterblichkeit.

Neumann (17). Leichte Verletzung in der Nähe des linken Augenbrauenbogens. Incubation 2 Wochen. Trismus, fast complete linksseitige, periphere Facialisparalyse. Krämpfe hauptsächlich im Gesicht, aber auch auf Nacken- und Schultermusculatur übergehend. Spasmus in den unteren Extremitäten und in den Respirationsmuskeln. Kein Fieber. Der verletzten Seite entsprechend war auch der Hypoglossus gelähmt. Verf. nimmt an, dass die lähmende Componente des Toxins (Gumprecht) auf dem Wege des Facialis das Centrum erreichte, den Facialiskern schädigte, in der Medulla oblongata sich weiter verbreitete und den nächsten motorischen Kern, den Hypoglossuskern ergriff. Der Verlauf der Erkrankung war ein leichter und günstiger. 10 bezw. 11 Tage nach den ersten deutlichen Tetanussymptomen je eine Antitoxin-Injection (Behring) zusammen 250 A. E. Ein Einfluss derselben auf die Erkrankung wurde nicht beobachtet. Daneben Morphium, Brom, Chloral, Bäder, Isolirung.

Vallas (25) bespricht die Entwickelung der Serumtherapie des Tetanus, die Eigenschaften des Antitetanusserums und seine verschiedenen Anwendungsformen: die präventive, die subcutane, die intracerebrale und intervertebrale. Ferner wird erörtert die Methode von Baccelli (Carbolsäure) und die Opotherapie (Gehirnemulsion, Wassermann und Takaki). Die präventive Serumtherapie ist bei allen irgend verdächtigen Wunden anzuwenden, sie hat sich zweifellos als erfolgreich bewährt. Bei ausgebrochenem Tetanus ist Serum subcutan zu versuchen, besonders die sogen. chronischen Fälle werden günstig beeinflusst. Ausnahmsweise kann die intravenöse Injection statthaben. Die intracerebrale und intervertebrale Methode ist ohne Nutzen und gefährlich. Chloral und Carbolsäure sind als Hülfsmethoden anzusehen und sind symptomatisch anzuwenden, wenn es sich darum handelt, auf die Krämpfe einzuwirken. Der Behandlungsart mit Gehirnemulsion gegenüber empfiehlt sich sehr reservirtes Verhalten.

An der Hand der eigenen Fälle und zahlreicher Fälle aus der Literatur kommt Ullrich (24) zu dem Schluss, dass das Tetanus-Antitoxin eine in allen Fällen sichere Wirkung nicht besitzt. Auch eine erhebliche Verbesserung der Mortalitätsziffer bei möglichst frühzeitiger Anwendung des Antitoxins lässt sich aus den bisherigen Beobachtungen nicht erkennen. Bei schweren Fällen, welche gewöhnlich früh zur Beobachtung und Injection kommen, lässt die Wirkung auch jetzt noch meist im Stich. Die leichteren Fälle, welche in der Regel erst später zur Injection kommen, bieten ein besseres statistisches Resultat. Intradurale Anwendung des Antitoxins bei 2 Kranken des Verf.'s hatte keinen besonderen Erfolg. Die Antitoxin-Therapie ist trotzdem in allen Tetanusfällen anzuwenden. Das Antitoxin bindet das noch in Circulation befindliche Gift. Tritt trotz rechtzeitiger Anwendung des Antitoxins ein ungünstiger Ausgang ein, so ist anzunehmen, dass die tödtliche Dosis des Tetanusgiftes schon im Centralnervensystem so fest gebunden war, dass es dem Antitoxin nicht mehr gelang, das Gift aus der Verbindung zu entfernen. Prophylactische Anwendung der Antitoxinbehandlung ist empfehlenswerth.

Fälle aus der Literatur und eigene Fälle zusammen zählt Pfeiffer (19) jetzt 93 mit Behring's Heilserum subcutan und intravenös behandelte Starrkrampffälle mit einer Sterblichkeit von 52,7 pCt., 88 nach Tizzoni injicirte mit 36,3 pCt. Sterblichkeit, oder mit 46,2 pCt. wenn man die italienischen Fälle abzieht, da der Tetanus in Italien überhaupt eine sehr niedere Sterblichkeit (21—25 pCt.) hat. Neben Kürze der Incubation ist für die Gefährlichkeit des Einzelfalles die Raschheit der Entwickelung und des Verlaufes bezeichnend. Letzteres Moment ist auch bei längerer Incubationszeit zu beachten. Bei den schweren Fällen hat das Antitoxin, frühzeitig und in grossen Dosen angewandt, nur selten das Krankheitsbild deutlich günstig beeinflusst, in der Mehrzahl schritten die Tetanuserscheinungen fort. 55 intracerebrale Antitoxininjectionen weisen 37 Todesfälle auf. 21 bis jetzt beschriebene Einspritzungen des Serums in den Subarachnoidealraum des Rückenmarks ergaben 16 Todesfälle = 76 pCt. Von den eigenen Fällen (23) des Verf.'s wurden 14 ohne Antitoxin behandelt, Heilungsziffer 50 pCt. Einer der eigenen Fälle war ein leichter Tetanus facialis.

Aus den Versuchen (Injection ins Lumbalmark) schliesst Zupnik (31), dass das giftige Princip des Tetanustoxins von peripheren Organen nur das Muskelgewebe, vom Centralnervensystem die motorischen Ganglienzellen des Rückenmarks angreift. Die Giftbindung von Seiten des Muskels hat Muskelstarre, die durch die Ganglienzellen ausschliesslich vermehrte Reflexerregbarkeit und allgemeine Streckkrämpfe zur Folge. Die beiden Gewebsarten erhalten das Gift auf dem Wege der Blutbahn. Der locale Tetanus wird durch directe Bindung des Giftes verursacht. Die geringen Gift-

mengen, die auf dem Wege des Bindegewebes peripherer Nerven in den Subarachnoidalraum gelangen, werden von hier aus nicht ans Rückenmark, sondern an die Blutbahn abgegeben. Der Giftkörper selbst kann entweder einheitlich sein und dann sind die beiden von einander total verschiedenen Vergiftungserscheinungen durch eine physiologische Verschiedenheit der giftbindenden Gewebsarten bedingt — oder aber es sind im Tetanustoxin zwei verschiedene Giftsubstanzen enthalten, von denen eine eine specifische Affinität zum Muskelgewebe, die andere dagegen zu den Rückenmarkszellen besitzt.

[Grudziński, Z., Ein Fall von Tetanie. Medycyna Warschau. XXVIII. Nr. 45.

G. beschreibt einen Fall von Tetanie, der einen 20jährigen Arbeiter betraf. Im Verlaufe dieser Krankheit traten einige Erscheinungen auf, die nach Ansicht des Verf.'s zwar bekannt, jedoch bis jetzt nicht beschrieben wurden und zwar klonische Zuckungen des M. levator alae nasi, eine Art tic convulsiv, welche während der ganzen Dauer der Krankheit auftraten. Eine gewisse Abweichung boten auch die tonischen Krämpfe, die hier auftraten, so z. B. der tonische Krampf der Kaumusculatur, welcher sich unabhängig von den gewöhnlichen Anfällen einstellte und ebenso Zuckungen, die die Augenlider betrafen. Beim Beklopfen des Schädels oberhalb des Ohres traten Bewegungen der Ohrmuschel auf, die vielleicht als Modification des gewöhnlichen Chvostek'schen Phänomens betrachtet werden könnten. Gewisse Eigenthümlichkeiten liessen sich auch im Auftreten des Trousseau-schen Phänomens wahrnehmen, denn es traten Krämpfe nur in einer und zwar in der linken unteren Extremität auf, wenn die rechte untere oder obere Extremität dem Drucke ausgesetzt waren. Auch traten Störungen in der Gefühlssphäre auf, die sich in Form von Kopf- und gurtförmigen Bauchschmerzen äusserten. Endlich traten noch vor dem Ausbruche der eigentlichen Krankheit gewisse Erscheinungen, wie Krämpfe in den kleinen Fingern der Hände und eine sich allmählich ausbreitende Rigidität der Muskeln auf. Letzte Erscheinungen scheinen nach Ansicht des Autors von grosser Wichtigkeit zu sein, da deren genaue Kenntniss und weiterer Ausbau zur Frühdiagnose dieses Leidens viel beitragen könnten. Aetiologisch unterschied sich der Fall nicht von anderen, bisher veröffentlichten Fällen, denn auch waren während des Verlaufes der Krankheit Magen- und Darmerscheinungen aufgetreten. Viel bemerkenswerther erscheint G. die Jahreszeit, in der sich die Krankheit einstellte und zwar im Februar, ein Umstand, auf den Frankl-Hochwarth hingewiesen hat, dass die Monate Februar, März, April den Ausbruch der Krankheit begünstigen.

Schudmak (Krakau).]

8. Thomsen'sche Krankheit.

Bauer, La maladie de Thomsen. Progrès méd. 31. Jahrg. 3. Sér. T. XV. No. 28. p. 17. (Vorstellung eines Falles).

9. Morbus Basedowii. Thyreoidismus.

1) Bracley and Eyre, Some cases of exophthalmic Goitre associated with increased intraocular tension. Guy's hosp. rep. (5 Fälle von Basedow mit Exophthalmus, bei denen eine Steigerung des intraoculären Druckes vorhanden.) — 2) H. Burghart u. F. Blumenthal, Ueber eine specifische Behandlung des Morbus Basedowii. Internationale Beiträge zur inneren Medicin. Festschrift für Leyden. Berlin. (Durch Darreichung von Milch und von Fällungspulver mit den wirksamen Substanzen der Milch thyreoidectomirter Ziegen konnten Verfasser eine günstige Wirkung erzielen.) — 3) Ehrhardt, O., Ueber epileptiformes Auftreten der Tetania thyreopriva. Mittheil. a. d. Grenzgebieten der Medicin u. Chirurgie. 10. Band. — 4) Haushalter und Jeandelize, Notes sur un centre ancien d'endémie crétino-goitreuse dans une commune de Meurthe et Moselle. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 42. (Interessanter, seit langer Zeit bekannter Herd von Kropfbildung und Cretinismus, zum Theil auch Myxoedem, der auffallend ist durch seine Lage in der Ebene. Wie weit ungünstige Wohnungs- und Wasserverhältnisse, die sich dort finden, eine Rolle spielen, ist zweifelhaft.) — 5) Lundborg, H., Ueber die Folgen fast totaler Strumectomien. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 21. Band. 3. u. 4. Heft. — 6) Möbius, Serumbehandlung der Basedow'schen Krankheit. 7. Vers. mitteld. Psych. u. Neurol. Arch. f. Psych. Bd. 35. (Möbius verwandte Antithyreoidin, Serum von schilddrüsenlosen Hammeln. 5 g in Wein verringerte den Kropf.) — 7) Nicolai, Een zeldezame vorm van morbus Basedowii. Weekblad. No. 14. p. 697. — 8) Pedrazzini, J., La fatica ed il gozzo. Clin. med. ital. p. 123 ff. — 9) Rosenfeld, M., Acute aufsteigende Lähmung bei Morbus Basedow. Berl. klin. Wochenschrift. No. 23. — 10) Runge, Carl, Ueber die Basedow'sche Krankheit. I.-D. Göttingen. (Mittheilung von 24 Fällen.) — 11) Schultes, Zur Antithyreoidinbehandlung der Basedow'schen Krankheit. Münch. Med. Wochenschr. No. 20. (Ausserordentlich günstige Wirkung des Antithyreoidinserums nach Möbius in einem sehr schweren Falle von Basedow'scher Krankheit mit hochgradigen psychischen Störungen, nur der Exophthalmus blieb unbeeinflusst.)

Rosenfeld (9) berichtet über einen 19jährigen kräftigen jungen Mann, der seit einem Jahr sichere Symptome eines Morb. Basedow geboten hatte; letztere hatten indess seine Arbeitsfähigkeit nicht beschränkt. Nach 3tägigem Vorstadium mit Schmerzen im Kreuz und Schwäche in den Beinen trat unter Collaps-Erscheinungen zuerst eine schlaffe Lähmung des rechten Beines mit Westphal'schem Zeichen auf; bald wurden auch das linke Bein, die Rumpf-, Arm- und Halsmuskeln ergriffen. Erscheinungen von Seiten der Kerne der Medulla oblongata fehlten. Nach 20 Stunden Rückgang und zweimalige leichtere Wiederholung desselben Turnus in Abständen von einigen Tagen. Dann kam ein sehr ausgeprägtes Bild von Morb. Basedow zum Ausbruch. Keine Stigmata hysterica. Verf. vermuthet als Ursache dieser Erscheinungen eine acute Intoxication, die bei sicher ausgeschlossenen anderweitigen Schädlichkeiten mit dem später florid werdenden Morbus Basedow in Verbindung zu bringen sei.

Pedrazzini (8) erörtert die Beziehungen zwischen Anstrengung und Kropf, speciell bei den Bauern der Berge. Die Anstrengung des Körpers, welche das tägliche Hinauf und Hinab in den Bergen mit sich bringt, die Gewohnheit, dabei auf dem Rücken zum Befördern von Lasten Butten zu tragen, deren Ränder aus geflochtenen Weiden hergestellt sind und tief in Schulter und Halsgegend eindrücken, ist zu berücksichtigen. Es kommt auf diese Weise zu erheblichen Störungen der Respiration und der Circulation, insbesondere zu einer dauernden Hyperämie der Thyreoidea und so allmählich zum Kropf. Die Stauung erstreckt sich aber auch auf das Hirn. Die erweiterten Gefässe verursachen durch Druck ein Zugrundegehen von Ganglienzellen.

So lassen sich hier die Beziehungen des Kropfes zum Cretinismus erklären.

Lundborg (5) berichtet über ein 24jähriges Mädchen, bei welchem wegen Morbus Basedow in mehreren Sitzungen Theile einer Struma exstirpirt worden waren; bei der letzten Operation war nur ein kleines Stück zurückgelassen worden. Im Anschluss hieran trat eine acute Tetanie auf mit vorübergehender Umnachtung des Sensoriums. Trotzdem der kleine Rest des Thyreoideagewebes allmählich wieder zu einer neuen kleinen Struma anwuchs, entwickelte sich trotzdem eine chronische Tetanie mit Trousseau'schem, Chvostek'schem und Erb'schem Symptom; und zwar waren die tetanoiden Zustände am stärksten zur Zeit der Menstruation, wo die Struma deutlich anzuschwellen pflegte. Zeichen von Basedow fehlten jetzt. Behandlung mit Thyreoidintabletten brachten bedeutende Besserung. Es wird anzunehmen sein, dass die erste Struma, welche die Basedow-Symptome bedingte, von ganz anderer Beschaffenheit war als die spätere, welche augenscheinlich die Tetanie hervorrief.

Ehrhardt (3) berichtet über eine 33jährige Frau, bei welcher nach fast totaler Exstirpation der maligne entarteten Schilddrüse (Lymphosarcom) unter ziehenden Schmerzen der betroffenen Muskelgruppen tonische Krampfzustände der Vorderarmmusculatur aufgetreten waren. Sensorium während dieser Anfälle frei. Im Anfall sowie dauernd in den interparoxysmalen Zeiten deutliches Trousseau'sches, Chvostek'sches und Erb'sches Phänomen. Gleichzeitig bestanden bei der Patientin ausgesprochene epileptische bezw. epileptiforme Krampfanfälle mit vollkommenem Bewusstseinsverlust. Die Erkrankung trotzte jeder Art von Schilddrüsenmedication. Da bei der Patientin vor der Operation nicht die geringsten Zeichen einer bestehenden Epilepsie vorhanden gewesen waren, so zeigt die mitgetheilte Beobachtung, dass sich im Verlaufe der Tetania thyreopriva epileptoide Zustände ausbilden können, die von der genuinen Epilepsie zu trennen und als eine directe Folge der durch den Schilddrüsenausfall bedingten toxischen Schädigungen des Organismus zu betrachten sind.

III. Vasomotorische und trophische Neurosen.

1. Allgemeines. Morvan'sche (Raynaud'sche) Krankheit. Acroparaesthesie.

1) Beck, Carl, Some new points in regard to Raynaud's disease. Am. Journ. of. med. 31. Novbr. 1901. p. 536. (Mitbetheiligung der Knochen an der Hand bei Raynaud'scher Erkrankung.) — 2) Collins, Acroparaesthesia (the paraesthetic neurosis); the analysis of one hundred cases. Medic. Record. Mai. — 3) Follet, Asphyxie périphérique (Syndrome de Raynaud) d'origine complexe au cours d'une typhoide à rechutes. Gaz. hebd. de méd. et chir. 31. Jul. p. 710. No. 61. — 4) Fürstner, Zur Kentniss der vasomotorischen Neurosen. Arch. f. Psych. Bd. 36. Wandervers. d. Südw. Neurol. und Irrenärzte. — 5) Sommer, Acroparaesthesien nach Trauma. Berl. klin. Wochenschrift. 6. Octbr.

Collins (2) bespricht an der Hand von 100 Beobachtungen die Aetiologie, Symptomatologie und Behandlung der Acroparaesthesien. Frauen erkranken erheblich häufiger als Männer und von letzteren speciell Schneider, Sticker u. dergl., was der allgemeinen Annahme entspricht, dass in der übermässigen Anstrengung der Arme eine Ursache der Acroparaesthesien zu suchen ist. C. weist ferner darauf hin, dass die Acroparaesthesien auch der Ausdruck einer allgemeinen neuropathischen Veranlagung sein können; in manchen Fällen scheinen sie von einer Erkrankung der Gefässe abzuhängen. Sehr häufig beobachtete C. gleichzeitig Magen- und Darmstörungen verschiedener Art. Die Acroparaesthesien kommen nach C. etwa $^1/_{10}$ so häufig als die Neurasthenie vor. Für die Behandlung empfiehlt C. Hydrotherapie, Tonica, Electricität, vor Allem aber Behebung der ev. Krankheitsursache.

Fürstner (4). Junger Mann mit starkem Stottern in Folge von Schreck. Acutes Auftreten von Röthung, Schwellung und Blasenbildung im Gesicht, an den Händen — fast ausschliesslich auf dem Handrücken —, am Scrotum, Penis, vereinzelt am Rumpf. Durch Confluiren entstanden Riesenblasen. Begleitsymptome: Schmerzen, Hitzegefühl, vorübergehende Temperatursteigerung, Diarrhoe. Dauer 6—8 Tage. Wiederkehr in kürzeren Intervallen. Schliesslich spontanes Ausbleiben.

F. erinnert an das familiäre Auftreten vasomotorischer Erscheinungen, Wiederkehr in mehreren Generationsstufen, so z. B. werden Neigung zum Erfrieren distaler Körpertheile (Ohren, Hände) erblich übertragen. Fall, in dem durch 3 Generationen dieselbe Störung wiederkehrte. Schmerzhafte Anschwellung der Finger mit Röthung, Blasenbildung. Trophische Störungen der Haut, Veränderung der Knochen an den Händen (Verdickung der Phalangenenden).

Sommer (5). Bei einem 45jährigen, bisher stets gesund gewesenen Arbeiter stellten sich etwa 3—4 Monate nach einer Quetschung der linken Hand mit geringer Weichtheilverletzung sehr lebhafte Paraesthesien in den Mittel- und Endphalangen des 2.—4. Fingers ein. Motilitäts- und objective Sensibilitätsstörungen waren nicht vorhanden, auch bestanden sonst keine Zeichen einer allgemeinen Neurose.

Die Empfindungsstörungen waren ausserordentlich hartnäckig, wichen auch während einer 4wöchentlichen Behandlung in der Klinik nicht und machten niemals den Eindruck der Aggravation. S. weist deshalb unter Anführung eines von Cassirer erwähnten ähnlichen, auch nach Trauma entstandenen Falles auf die Wichtigkeit solcher Acroparaesthesien ohne jeglichen objectiven Befund für die ärztliche Unfallsbegutachtung hin.

2) Acromegalie.

1) Schittenhelm, Ein Beitrag zur Lehre von der Osteoarthropathie hypertrophiante Marie's. Berl. klin. Wochenschr. No. 12. p. 254. (Arbeiter, 20 Jahre, mit tatzenartig missbildeten Händen, Trommelschlägelform der Finger, Veränderungen in den Knie-, Fuss-, Hand- und Fingergelenken, Verdickung der distalen Gelenkenden am Unterarm und Unterschenkelscelett. Es handelte sich um einen periontitischen Process und um eine Verdickung der Weichtheile. Die letzter hat sich langsam zurückgebildet.) — 2) Stöltzing

W., Trommelschlägelfinger mit Atrophie der Endphalangen. Münch. med. Wochenschr. (St. bespricht einen Fall von Trommelschlägelfinger aus seiner Praxis. Das Characteristische und Eigenartige des Falles besteht darin, dass im Gegensatz zu allen bisherigen Beobachtungen, hier bei dem typischen klinischen Bilde von Trommelschlägelfinger weder hypertrophische noch normale, sondern hochgradig atrophische Endphalnagen vorliegen.)

3) Myxoedem.

1) Cardile, P. und Fiorentini, P., Sopra un caso di myxoedema acquisito. Clinica medica italiana. p. 1 ff. (Fall von Myxoedem bei einer 50 Jahre alten weiblichen Person. Vater Alcoholiker. Von Jugend auf sehr ärmliche, ungünstige Lebensverhältnisse. Beginn der Erkrankung unbekannt. Sehr mässige Intelligenz, später weitgehende Demenz. Vorzeitige Menopause. Section und histologische Untersuchung ergaben im Wesentlichen verbreitete Arteriosclerose, speciell auch an den Gefässen der Schilddrüse. Diese selbst ist sehr klein. Das drüsige Gewebe ist zu Grunde gegangen, das microscopische Bild zeigt vorwiegend Bindegewebe. Die Hypophyse ist etwas grösser wie in der Norm, Vermehrung des Bindegewebes, theilweiser Untergang der drüsigen Theile.) — 2) Hutinel, L'infantilisme. Gaz. Hebd. 12. Jan. No. 4. p. 37. (Beschäftigt sich hauptsächlich mit dem myxoedematösen Infantilismus.) — 3) Korth, Paul, Ueber Myxoedem. J. D. Greifswald.

IV. Neurosen verschiedener Art.

1) Vererbte Nervenkrankheiten.

1) Jendrassik, Beiträge zur Kenntniss der hereditären Krankheiten. D. Zeitschr. f. Nervenh. H. 5 u. 6. — 2) Oddo und Audibert, La paralysie périodique familiale. Arch. gén. de méd. Jan. 12. (Fall von periodisch auftretender Lähmung. Beim Erwachen sind sämmtliche willkürlichen Bewegungen aufgehoben, ebenso die Sehnenreflexe, während Sensorium, Sensibilität und Hautreflexe, ebenso Blase und Mastdarm ungestört sind. Nach etwa 12 Stunden allmähliches, vollständiges Verschwinden der krankhaften Erscheinungen.)

Jendrassik (1) führt zur Begründung seiner Anschauungen über die hereditären Krankheiten ausführlich eine Reihe von Beobachtungen an, und zwar zuerst solche, bei denen „auf hereditärer Basis“ Verkürzungen der Muskeln, Sehnen, Bänder und Deformationen der Knochen entstanden sind. Daran schliessen sich Mittheilungen einer Reihe weiterer, „hereditärer“ Leiden, so im späteren Leben auftretende externe Ophthalmoplegie und Ptosis, ferner „hereditäre“ spastische Paralyse u. a. J. kommt zu folgenden Hauptschlüssen: Die Heredität ist eine ganz specifische Krankheitsursache, die nur solche Krankheitsformen hervorruft, die aus anderen Ursachen nicht entstehen können, — die hereditären Krankheitsformen entwickeln sich nicht in scharf umrissenen Krankheitsbildern, sondern zeigen vielfache Combinationen sehr heterogener Symptome, sämmtliche Elemente des Körpers können betheiligt sein.

2. Paramyoclonus multiplex.

1) Faber, Kuno, Ueber familiäre Myoclonie (Unverricht). Festschr. f. Leyden. — 2) Murri, Sur le Paramyoclone multiple. Le Progr. méd. 15. März. (Auf Grund der anatomischen Untersuchung von 3 Fällen kommt M. zu dem Schluss, dass der Paramyoclonus multiplex bei verschiedenen Krankheiten auftrete und eine Veränderung im Bereiche der Centralwindungen, zum Theil noch „invisible“ für uns, anzeige, somit verschiedenartig in seiner Natur, aber einheitlich in seinem Sitze sei.) — 3) Patella, Etude anatomo-pathologique et clinique sur le polyclonus. Gaz. hebdomad. de méd. et de Chir. No. 9. (Fall von Paramyoclonus, der den von Murri veröffentlichten Fällen ähnelte und wie jene Veränderungen — hier miliare Degenerationsherde — in der motorischen Rindenregion erkennen liess.)

Faber (1) theilt die Krankengeschichten zweier Schwestern mit, von denen besonders die eine das typische Bild der Unverricht'schen Myoclonie bot: Beginn in der Pubertät, und zwar zuerst Zuckungen, blitzartig, in einzelnen Muskeln, nach einigen Jahren ausgesprochene epileptische Krämpfe. An der Hand der bis jetzt beschriebenen 31 Fälle dieser Art der Myoclonie werden die Aetiologie, Einzelheiten der Symptome, speciell psychischer Art besprochen. F. geht auch näher auf die Beziehung von Myoclonie und Epilepsie ein.

3. Myasthenie.

1) Fajersztajn, J., Beiträge zur Kenntniss der Myasthenie und der verwandten Symptomencomplexe. Mit Taf. Tübingen. — 2) Kollarits, J., Der myasthenische Symptomencomplex. Deutsches Archiv f. klin. Medic. Bd. 72.

Im Anschluss an 2 Fälle von „Erschöpfungsreaction“ giebt Kollarits (2) folgende Eintheilung bezüglich des myasthenischen Symptomencomplexes:

1. gehören dazu familiäre Erkrankungen,
2. die zur Polyencephalomyelitis zu rechnenden Fälle nach fieberhaften Krankheiten,
3. die Fälle mit Läsionen im Gehirn.

Der negative anatomische Befund genügt seiner Ansicht nach nicht, um einen Fall zur Myasthenie zu rechnen; Atrophie und Entartungsreaction schliessen sie nicht aus. — Der Erschöpfbarkeit der Muskeln und der Erschöpfungsreaction legt K. nur beschränkten diagnostischen Werth bei.

Zum Schluss führt K. noch zwei zu den familiären Erkrankungen zu rechnende Fälle an.

4. Migräne. Kopfschmerz. Schwindel. Menière'sche Krankheit.

1) Bailey, Vertigo in neurological diagnosis. Med. News. Nov. 1. (Allgemeine Besprechung.) — 2) Flatau, G., Ueber Migräne. Südende-Berlin. — 3) Fraser, D. Harris, The Periodicity of Hemicrania in the Male. Edinb. Journ. — 4) Gescheit, J., Ueber die Menière-sche Krankheit, anknüpfend an einen geheilten Fall. Berl. klin. Wochenschrift. — 5) Jolly, F., Ueber Flimmerscotom und Migräne. Ebendas. — 6) Pässler, Ueber einige seltenere Fälle von Migräne. Münch. med. Wochenschr. — 7) Thomson, W. H., Pathology and Treatment of Migraine. Med. Rec. (Verf. erblickt eine der Hauptursachen der Migräne in einer besonders durch sitzende Lebensweise hervorgerufenen Störung des Digestions-Tractus und empfiehlt gerade nach dieser Richtung hin therapeutisch einzuwirken.) — 8) Vaschide et Vurpas, Le vertige psychique. Rev. de méd. T. 22. — 9) Woakes, Edward, A cas of nasal vertigo simulating epilepsy. Lancet. Aug. 16. p. 438.

Im Anschluss an die Aufzeichnungen seines Patienten, der innerhalb dreier Jahre jeden Monat in regelmässigen Intervallen Anfälle von Hemicranie bekam, deutet Fraser (3) darauf hin, dass für solche Fälle beim männlichen Geschlecht ähnliche rhythmische Alterationen des Protoplasmas der Zellen angenommen werden müssen wie z. B. bei der Menstruation des Weibes.

Jolly (5) giebt nach vielfach an sich selbst beobachteten Anfällen eine Schilderung über den Verlauf und die Varietäten des Flimmerscotoms. Als Entstehungsort nimmt er für die häufigste, die hemiopische Form, die primären optischen Bahnen, und zwar den Tractus opticus oder die Gegend des Corpus geniculatum externum an; für die binocularen centralen und die die Mittellinie überschreitenden halbseitigen Scotome die Gegend des Chiasma; für die rein einäugigen den Nervus opticus oder die Retina des betreffenden Auges.

Pässler (6). Von den drei Fällen ist der erste bemerkenswerth dadurch, dass sich an ein Trauma „vollständige Migräneanfälle“ anschlossen. Auf eine sensorische folgte eine visuelle Aura, der sich eine aphasische Sprachstörung anschloss. Ferner war auf der stärker von Kopfschmerz betroffenen Seite die Pupille weiter als die der anderen Seite. Im zweiten Falle fand sich beiderseitige Pupillenerweiterung mit Aufhebung der Lichtreaction. Im dritten trat jedesmal eine eigenthümliche Störung der Motilität ein, die ausgesprochen das Symptomenbild der cerebellaren Ataxie bot, sowie eine hochgradige Steigerung der Sehnenreflexe.

Gescheit (4) beschreibt einen Fall von Menière-scher Krankheit, der bei vorher vollständig intactem Ohr auftrat und sich in Schwerhörigkeit, permanentem Ohrensausen, Schwindel und mehr oder weniger intensiven Anfällen mit Brechreiz oder Erbrechen und manchmal mit Bewusstseinsverlust manifestirte. Der Fall wurde durch Galvanisation — Erb'sche Electrode als positiven Pol auf den Tragus des afficirten Ohrs, den indifferenten, negativen auf die Halswirbelsäule — nach 25—30 Sitzungen geheilt.

Krankheiten des Nervensystems.

II.

Krankheiten des Gehirns und seiner Häute

bearbeitet von

Prof. Dr. KOEPPEN in Berlin.

I. Allgemeines. Beiträge verschiedenen Inhalts.

(Vergl. I. Anatomie, Histologie, Physiologie.)

1) Hitzig, Eduard, Alte und neue Untersuchungen über das Gehirn. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 36. H. 1. — 2) Phelps, Cl., The localisation of the mental faculties in the left prerontal lobe. The Amer. journ. of the mental sciences. May. — 3) de Lapersonne, De la névrite optique dans les maladies de l'encéphale. Gaz. des hôpitaux. — 4) Dufour, Henri, Relations existant entre les troubles pupillaires, la syphilis et certaines maladies nerveuses (Tabes, Paralysie générale). — 5) Nitsche, Paul, Ueber Gedächtnisstörung in zwei Fällen von organischer Gehirnkrankheit. Inaug.-Dissert. Göttingen. — 6) Brain, Harvey Baird, Case showing (1) defective development of dura mater, (2) old meningitis, and (3) internal hydrocephalus. — 7) Paltauf, Ueber das Vorkommen lateraler Furchen am Rückenmarke bei Porencephalie. Wiener klin. Woch. 1901. No. 42. — 8) Zingerle, H., Ein Fall von umschriebener Störung im Oberflächenwachsthum des Gehirns. Arch. f. Psych. Bd. 36. H. 1. — 9) Ilberg, G., Das Centralnervensystem eines $1\frac{1}{2}$ Tage alten Hemicephalus mit Aplasie der Nebennieren. Ebendas. Bd. 36. H. 2. — 10) Hösel, Ueber secundäre Degeneration und Atrophie im Hirnschenkelfuss und Schleifenfeld nach einem Herd in der Insel und dem Fuss der unteren Stirnwindung. Ebendas. Bd. 36. H. 2. — 11) Edinger, L., Geschichte eines Patienten, dem operativ der ganze Schläfenlappen entfernt war, ein Beitrag zur Kenntniss der Verbindungen des Schläfenlappens mit dem übrigen Gehirne. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 73. — 12) Rothmann, M., Das Problem der Hemiplegie. Berlin. klin. Wochenschrift. No. 17, 18.

Edinger (11). Die vollständige und glatte Entfernung des rechten Schläfenlappens und der Insel bei einem rechtshändigen Menschen hat kein einziges Ausfallssymptom erkennen lassen. Was von solchen Symptomen beobachtet ist, lässt sich mit Sicherheit auf andere se-

cundär erweichte oder operativ verletzte Hirntheile zurückführen.

Vor der Operation hatte ausser allgemeinen Drucksymptomen nur eine gekreuzte Parese des unteren Facialis bestanden. Nach ihr war eine Parese mit leichter Sensibilitätsstörung des linken Armes und Beines aufgetreten, deren Ausdehnung bald und ständig zurückging.

Es waren im Grosshirn folgende Bahnen entartet:

Von der Schnittstelle aus, der Tractus temporo-occipitalis und der Tractus temporo-parietalis et frontalis.

Von der secundären Erweichung der inneren Kapsel her: der Tractus cortico-spinalis und der Tractus cortico-bulbaris.

Von dem frontalen kleinen Erweichungsherd aus: Fasern der Balkentapete.

Auch im Chiasma fanden sich degenerirte Fasern.

Rothmann (12). Die Hemiplegie des Menschen und ihre Folgezustände sind nicht durch den alleinigen Ausfall der Pyramidenbahn bedingt, zu dem vielmehr die Unterbrechung anderer cerebrospinaler Bahnen hinzutreten muss.

Bei der Ausschaltung der Extremitätenregion der Hirnrinde oder der totalen Zerstörung des hinteren Schenkels der inneren Kapsel ist die Hemiplegie die Folge des völligen Fortfalls der Leitung der motorischen Impulse von der Hirnrinde aus.

Die intact gebliebenen Vierhügel-Rückenmarksbahnen und ihre Verbindung mit dem Thalamus opticus sind nach diesem Fortfall der Hirnrindenleitung anfangs nicht im Stande, die motorische Function aufrecht zu erhalten und senden nur die Impulse zur Aufrechterhaltung der Sehnenreflexe zum Rückenmark.

Die nach mehreren Wochen einsetzende partielle Restitution der activen Bewegungen ist die Folge der allmählich sich entwickelnden selbstständigen motorischen Function der Thalamus opticus- resp. Vierhügelcentren und hat nichts mit einer Wiedergangbarmachung der Pyramidenbahn oder einer Ersatzfunction der Grosshirnrinde der anderen Seite zu thun.

Dass beim Menschen im Gegensatz zum Affen nur eine Restitution bestimmter Muskelgruppen bei fortdauernder Lähmung ihrer Antagonisten eintritt, und in Folge davon Contracturen sich entwickeln, ist eine Folge der durch den aufrechten Gang des Menschen bedingten eigenthümlichen Vertheilung der Muskelinnervation an Arm und Bein.

Da es sich bei der Wiederkehr der Bewegungen nicht um eine Wiedergangbarmachung der vorher geschädigten Bahnen, sondern um eine Einübung neuer Bahnen handelt, so ist es eine therapeutische Indication, mit den Uebungen der gelähmten Glieder, und zwar vor Allem der sonst gelähmt bleibenden Muskelgruppen so bald als möglich nach Auftreten der Lähmung zu beginnen.

Die Uebungstherapie ist gegebenen Falls durch Sehnentransplantationen in die gelähmten Muskeln zu unterstützen.

Nitsche (5). Bei jedem der beiden Patienten war die Aufmerksamkeit, die Merkfähigkeit und das Reproductions-Vermögen herabgesetzt.

Der Paralytiker bot diese 3 Störungen in mehr gleichmässiger Weise, und wir konnten an ihm erkennen, wie die Verminderung der Aufmerksamkeit eine bestehende Gedächtnissschwäche viel schwerer erscheinen lässt als sie thatsächlich ist.

Bei dem zweiten Kranken mit Hirnsyphilis war in hervorragender Weise die Merkfähigkeit herabgesetzt. Dadurch ist seine Gedächtnissschwäche viel schwerer als die des Paralytikers. Insbesondere bot dieser Fall Gelegenheit, die Einwirkung einer schweren Verminderung der Merkfähigkeit auf die Urtheilsschwäche, überhaupt auf die Herabsetzung der psychischen Thätigkeit zu beobachten.

Die Merkfähigkeit war nicht in gleichem Maasse für alle Wahrnehmungen herabgesetzt. Die des Gesichtssinnes z. B. behielten beide Kranke am besten.

Brain (6). In diesem Falle fehlte die Falx cerebri. Von dem Tentorium cerebelli war nur ein kleiner Rest vorhanden. Die Pia arachnoidea war hauptsächlich auf der Convexität getrübt. Der Patient hatte Scharlachfieber im Alter von 3 Jahren und war seitdem schwachsinnig. Die Abnormität der Dura hält Verf. für congenital. Die Meningitis betrachtet er als Folge des Scharlachs. Da die Dura mater fehlte, kam es zu einer Verwachsung zwischen Grosshirn und Kleinhirn und den beiden Hemisphären. Den Befund eines Hydrocephalus führt Verf. ebenfalls auf die Meningitis zurück.

Paltauf (7). An einem Rückenmarke, welches von einem Falle hydrocephalischer Porencephalie stammte, fand sich eine seltsame, wohl noch niemals beobachtete Veränderung. Im oberen Halsmark zwischen den seitlichen Hörnern und der Spitze der Hinterhörner fand sich im Hinterseitenstrang beiderseits symmetrisch eine 2 mm tiefe, scheinbar schräg verlaufende, bei genauer Betrachtung jedoch senkrecht auf die Peripherie gestellte Furche (ein Sulcus), welche scharf begrenzt und von der Pia überbrückt war; nur zarte Balken der innersten Schichten fanden sich an einzelnen Schnitten in dieselbe eingesenkt. Im unteren Hals- und Brustmark war die Furche weniger deutlich und schliesslich war sie nur als kleines ungefärbtes Feld seitlich von der Spitze des Hinterhornes bis ins Lendenmark hinein sichtbar.

Zingerle (8). In der linken Hemisphäre war ein Degenerationsstreifen im defecten Marklager, dessen histologischer Befund ihm das unzweifelhafte Gepräge einer Narbe gab. In der Rinde waren fleckenweise Narbenherde nachzuweisen. Der Hauptsitz der Erkrankung ist zweifellos nicht in der Rinde zu suchen. Wahrscheinlich ist, dass die Marksubstanz durch eine Störung der Blutcirculation in Zerfall gerathen ist. Auch die Lage des Defectes im Versorgungsgebiet der Art. cerebr. ant. spricht dafür. An der symmetrischen Stelle des rechten Hirns hatte sich ebenfalls ein krankhafter Process abgespielt, der zu einer Cystenbildung geführt hatte, die bis an die Oberfläche reichte. Die Entstehung der Krankheit setzt Verf. in den letzten Monat des intrauterinen

Lebens und hält den ganzen Process für eine mild verlaufende Porencephalie, die zu einer anämischen Necrose des Markgewebes führte, während die Rinde verschont blieb.

Ilberg (9). Bei dem Fall von Missbildung, der in Folgendem beschrieben wird, handelt es sich um Defect des knöchernen Schädeldaches mit mehr oder weniger vollständigem Defect des Gehirns: um Cranioschisis mit Anencephalie (Acranie, Hemicephalie).

Im unteren Theil des Nachhirns enthalten sowohl die Goll'schen Stränge wie die Gowers'schen Bündel wenig Mark. Die Pyramidenkreuzung ist sehr schwach. Die Schleife ist im ganzen Nachhirn vorzufinden, aber sie bleibt allenthalben klein. Die im unteren Theile des Nachhirns noch sehr minutiösen Kleinhirnseitenstrangbahnen wachsen im mittleren und oberen Nachhirn ebenso wie die im unteren Nachhirn zunächst nur auf einer Seite vorhandenen aufsteigenden Trigeminuswurzeln.

Pyramiden und Oliven fehlen vollständig. Trotz dieser mangelhaften Entwickelung des Nachhirns finden sich auf beiden Seiten Accessorius-, Hypoglossus- und aufsteigende Glossopharyngeusfasern.

Im Hinterhirn fehlt jede Andeutung von den markhaltigen Faserzügen der Brücke, von der Pyramidenbahn, dem Brückenarm und jede Anlage vom Kleinhirn. In Folge der Abwesenheit von Brücke und Pyramidenbündel sind auch die Hinterhirnpräparate im dorso-ventralen Durchmesser stark verkürzt. Die Trapezfasern bilden den ventralen Rand der unteren und der mittleren Theile des Hinterhirns. Corpora restiformia, aufsteigende Trigeminuswurzeln, Facialiskernschenkel, austretende Schenkel der Facialiswurzeln, aufsteigende Facialisschenkel sowie die Abducenswurzeln sind vorhanden.

Auf der einen Seite ist der Acusticus mit seinen Wurzeln nur schwach angedeutet, auf der anderen Seite ist sowohl seine mediale und seine laterale Wurzel als auch der vereinigte Schenkel nach dem Austritt aus der Medulla deutlich. Auf derselben Seite nun, wo sich ein gut ausgebildeter Acusticus befindet, wird der hintere Vierhügel — wenn auch in verkümmertem Zustande — vermuthet.

Hösel (10). Im distalen Abschnitt des Hirnschenkelfusses verläuft im innersten Fünftel die „Schleife von der Haube zum Hirnschenkelfuss".

Im zweiten Fünftel die frontale Brückenbahn.

In cerebraleren Abschnitten desselben tauschen beide ihre Lage aus und es liegt im innersten Fünftel die Schleife von der Haube zum Hirnschenkelfuss.

Im dritten Fünftel verläuft die Pyramidenbahn.

Im vierten Fünftel verläuft in der Hauptsache die temporale Brückenbahn.

Im medialen Abschnitt des fünften Fünftels liegt die Fussschleife.

Im lateralen Abschnitt des fünften Fünftels verläuft der occipitale Hirnschenkelfussantheil der Sehstrahlung.

Die Schleife von der Haube zum Hirnschenkelfuss verläuft beim Menschen nicht im lateralen Abschnitt des Hirnschenkelfusses.

Die Fussschleife und die Schleife von der Haube zum Hirnschenkelfuss sind je eine directe Rindenschleife.

Dieselben treten nicht mit den Hinterstrangkernen in Beziehung.

Die Schleife von der Haube zum Hirnschenkelfuss nimmt ihren Ursprung im hintersten Abschnitt der Stirnwindungen.

Die Fussschleife entweder auch daselbst oder in der Insel.

II. Cerebrale Functionsstörungen.

1. Lähmungen und Bewegungsstörungen.

1) Berger, Arth., Zur Kenntniss der Athetose. Wiener klin. Wochenschr. No. 1. — 2) Fournier, Hemiplégie combinée du larynx et du voile du palais du même côté avec parésie concomitante du sterno-cléido-mastoidien et du trapèze. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. No. 67. — 3) Mc. Carthy, Hemihypertonia postapoplectica. Med. journ. of med. sciences Mars. — 4) Minor, Hemispasmus glosso-labialis als Spätererscheinung einer organischen Hemiplegie. Festschrift für Leyden. — 5) Huth, Paul, Ein Fall von Jackson'scher Epilepsie. Inaug. Dissert. Berlin. — 6) Ferrand, L'hémiplégie des vieillards. Les Lacunes de désintrégation cérébrale. Gazette des hôpitaux. No. 64. — 7) Hartmann, F., Zur Pathologie der Bewegungsstörungen bei der Pseudobulbärparalyse. Zeitschr. f. Heilkd. Bd. 23. H. 7.

Minor (4) Ein Hemispasmus glosso-labialis wurde beobachtet bei einer Frau, die 3 Jahre vorher eine Lues durchgemacht hatte und bei der sich eine schwere Hemiplegie im Verlauf einer erschöpfenden Infectionskrankheit entwickelte. Die characteristische Hemiplegie mit Betheiligung des Facialis und Hypoglossus, schwere Aphasie, typische Entwicklung der secundären Contracturen der oberen und unteren Extremität, das Fehlen von hysterischen Zeichen liess mit Bestimmtheit an eine anatomische Erkrankung denken, wahrscheinlich Thrombose im Gebiet der Art. fossae Sylvii.

[S. Kopczynski, Ueber Hemiathetose. Medycyna. XXVIII. No. 32—33.

Verf. beschreibt einen Fall von Hemiathetose post meningitidem, die 8 Jahre schon anhält und glaubt annehmen zu dürfen, dass die Ursache desselben in zurückgebliebenen, bindegewebig entarteten Herden oder in kleinen Cysten nach Erweichungen oder Blutungen in der Gegend des rechten Sehhügels zu suchen sei. Diese Herde reizen die Wege, welche neben ihnen in centripetaler Richtung zur Hirnrinde laufen, und verursachen Dank des Reizes, den sie auf gewisse Complexe motorischer Zellen ausüben, Bewegungen, die als Athetose aufgefasst werden müssen. Sein Fall trotzte auch aller Therapie. **Schudmak** (Krakau)].

2. Sensibilitätsstörungen und Sinnesstörung.

1) Raymond, Sur un cas d'association d'hémianopsie et de paralysie alterne supérieure. Gazette des hôpitaux. No. 85. — 2) Christiansen, V., Ein Fall von Schussläsion durch die centralen optischen Bahnen. Medicinische Blätter. 25. No. 43. — 3) Raymond, Pr., Sur deux cas d'hémiplégie compliquée

d'une paralysie des mouvements associés des yeux. Le progrès médical. No. 4.

Christiansen (2). Der Sebusscanal ging beiderseits durch den vorderen Theil der Fissura calcarina und hatte rechts den oberen Theil des Gratiolet'schen Bündels, links die Mitte desselben Fasersystems lädirt. Bei der ersten Gesichtsfelduntersuchung war die centrale Sehfähigkeit beider Augen erhalten. Als dauernder Gesichtsfelddefect blieb bestehen rechts ein Defect im unteren Gesichtsfeldquadranten, links ein Ausfall des grössten Theils der Mitte des nasalen Gesichtsfeldes und eines Theiles des temporalen Gesichtsfeldes.

3. Aphasie.

1) Gream Stone, W. u. J. Douglas, Hereditary aphasia: A family disease of the central nervous system, due possibly to congenital Syphilis. Brain. — 2) Hrach, J., Aphasie und Hemiplegie in Folge Embolie der Arteria fossae Sylvii nach Typhus abdominalis. Wien. med. Wchschr. No. 41. — 3) Ladame, P., Un point d'histoire de l'aphasie. — La découverte de Broca et l'évolution de ses idées sur la localisation de l'aphasie. Rev. méd. No. 3. — 4) Bonhoeffer, Zur Kenntniss der Rückbildung motorischer Aphasien. Grenzg. d. Med. Bd. 10. — 5) Pick, A., Ueber Agrammatismus als Folge von Herderkrankung. Ztschr. f. Heilk. — 6) Risch, Zur Casuistik der Aphasie mit Agraphie und Alexie. Ztschr. f. Psych. — 7) Fasola, G., Intorno a un caso di afasia transitoria per trauma chirurgico. Frenatria. — 8) Pick, A., Ueber Symptomencomplexe bedingt durch die Combination subcorticaler Herdaffectionen mit seniler Hirnatrophie. Wien. klin. Wchschr. No. 46. 1901. — 9) E. Wulff, E., Ueber einen Fall von sensorischer Aphasie. In.-Diss. Greifsw. — 10) Mutke, E., Ein Fall von Hemiplegie und Aphasie nach Ligatur der Arteria carotis communis sinistra. — 11) Mc Intyre Sinclair, On puerperal aphasia with an analysis of 18 cases. — 12) Mingazzini, G., Klinisch- und anatomisch-pathologische Beiträge über Aphasien. Dtsch. Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 21. — 13) Strohmayer, W., Zur Kritik der subcorticalen sensorischen Aphasie. Dtsch. Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 21. — 14) Hinshelwood, J., Four cases of word blindness. — 15) Friedländer, A., Aphasie und Demenz. Wien. med. Presse. No. 5. — 16) Fouche, Contribution à l'étude des troubles du langage par lésion de ses centres d'arrêt (Logorrhées de Pick). Arch. gén. d. méd. T. 8. — 17) Saint Paul, L'examen des malades atteints de paraphasie. Ann. méd. psych. No. 2.

Bonhoeffer (4). **In beiden Fällen handelte es sich um motorische Aphasien, die nach Schädeloperationen in Folge Läsion und Unterbindung pialer Venen im Gebiete des hinteren Drittels der zweiten und dritten Stirnwindung aufgetreten sind** und deren Rückbildung vom Tage des Eintritts bis zur Abheilung beobachtet werden konnte.

Im ersten Fall trat als Folge der Operation eine völlige Wortstummheit ein mit starker Parese des Mundfacialis und des Hypoglossus. Die Spontansprache beschränkt sich in den ersten 14 Tagen auf Production einzelner bestimmter Silben. Zu einer Zeit, wo die Spontansprache noch nicht vorhanden war, war die Fähigkeit nachzusprechen schon zurückgekehrt. Bei dem zweiten Kranken trat zunächst ein völliger Verlust des Sprachausdrucks mit Parese des rechten Mundfacialis ein. Die Zungenbewegungen waren nach beiden Seiten beeinträchtigt. Verhältnissmässig gut konnte nachgesprochen werden. Beim Spontansprechen kamen nur einzelne Worte zum Vorschein. Beide Kranken zeigten bei der Sprachrückbildung eine übertriebene Innervation der zum Sprechen gebrauchten Muskeln. Bei den ersten Sprechversuchen waren die Laute gedehnt oder monoton. Die Vocale waren häufig unklar, mit anderen vermengt. Consonanten wurden verwechselt, die Reactionszeit war verlängert. Die Rückkehr der Function der Broca'schen Gegend scheint sich klinisch zunächst in der Wiederkehr des Nachsprechens zu äussern. Die ältesten und eingeschliffensten Bahnen werden am frühesten wieder gangbar. Zu einer Zeit, wo spontan noch kein verständliches Wort zu Tage kommt, benennt der Kranke vorgelegte Gegenstände richtig; die Paraphasie und Paragraphie war eine ausschliesslich litterale, besonders kamen Wortkürzungen und Silbenauslassungen vor, dann auch Buchstabenumstellungen und Buchstabeneinfügungen. Auch fand sich eine Störung in der Bildung des Satzbaues.

Pick (5). Die Section ergab eine Atrophie der linken Hemisphäre. Der ganze Schläfenlappen war beträchtlich verschmälert, die linke Brocasche Windung hochgradig atrophisch. Die Durchforschung der genannten Hirnterritorien an Serienschnitten ergab das Fehlen jeder Herderkrankung. Die beobachtete Sprachstörung trug ganz deutlich den Character des Agrammatismus in Form des Depeschenstyls. Verf. will die Erkrankung des Schläfelappens damit in Zusammenhang bringen.

Pick (8). Die Wortbildung beim Spontansprechen war gestört, während das Nachsprechen des sofort von dem Patienten als richtig erkannten Wortes dann auch sofort richtig von statten ging. Es bestand hochgradige Alexie und eine Schreibstörung paragraphischen Characters, also eine Combination motorischer und sensorischer Aphasie. Im Facialis wurde eine leichte Parese rechts beobachtet. Die rechte Oberextremität war in starker Beugecontractur, die untere rechte Extremität zeigte Streckcontraction. Die ganze linke Hemisphäre war atrophisch, besonders im Sprachgebiet. Der Stabkranz zeigte links eine Abnahme der Markmassen. Ausserdem waren im Hirnstamm verschiedene Herde. Auf die letzteren war die Lähmung zurückzuführen.

Mingazzini (12). Die Kranke war unfähig, die Bedeutung fast aller Lautsymbole zu verstehen, unfähig die Gegenstände, die sie sah, wahrzunehmen, und ihr ganzes Sprachvermögen war auf die stereotype Wiederholung einiger Silben beschränkt (acustische und motorische Aphasie, Asymbolie). Die Rinde der Pars opercularis der linken dritten Stirnwindung zeigt eine enorme Verminderung aller Zellenelemente, besonders in der Schicht der grossen Pyramidenzellen. In vielen derselben zeigte sich ausgeprägte pigmentöse Degeneration. In der Rinde der Lippen der Fissura calcarina war die pigmentöse Degeneration der Nervenzellen sehr selten. Diese und andere Beobachtungen aus der Litteratur beweisen, dass

auch eine langsame Atrophie der Hirnwindungen zu Erscheinungen der ausgeprägtesten sensorischen und motorischen Aphasie führen kann.

Strohmayer (13). Verf. fasst seine Ausführungen in folgendem Schlusssatz zusammen: Finden wir einerseits bei ausgedehnter Rindenläsion ohne subcorticale Herderkrankung reine „subcorticale“ sensorische Aphasie, andererseits aber keine Spur einer solchen trotz umfangreicher Läsion an actueller Stelle, so scheint es zweckmässig, den Begriff seines localisatorischen Beigeschmacks zu entkleiden und ihn einfach klinisch aufzufassen, falls man nicht vorzieht, ihn ganz aufzugeben und durch die anatomisch nichts präjudicirende „reine Worttaubheit“ zu ersetzen.

Hinshelwood (14). Der erste Patient, der mit Englisch, Französisch, Lateinisch und Griechisch vertraut war, konnte englisch nicht mehr lesen. Zu seiner Ueberraschung entdeckte er, dass er Griechisch noch gut las. Für das Lateinische hatte er theilweise Wortblindheit, noch mehr für das Französische. Die Wortblindheit für das Englische war nicht vollständig; denn es bestand keine Buchstabenblindheit. Der zweite Patient zeigte theilweise Buchstabenblindheit, las aber besser gedruckte als geschriebene Buchstaben. Auch bei einem dritten Patienten war die Wortblindheit für geschriebene Buchstaben stärker. Die Beobachtungen sprechen dafür, dass die Centren für Worte und Buchstaben getrennt sind und dass auch noch besondere Centren für die verschiedenen Sprachen existiren. Verf. theilt dann noch einen Fall mit, wo ein geborener Franzose, der in England als Lehrer gelebt hatte, für französisch worttaub war, während er englisch verstand.

III. Krankheiten der Gehirnhäute, Gehirnsinuserkrankungen.

1) Friedjung, J. K., Einige Bemerkungen über die Lumbalpunction bei Meningitis tuberculosa. Wiener klin. Wochenschr. 1901. No. 44. — 2) Probst, Méningite cérébro-spinale. Traitement par production d'un abcès de fixation. Guérison. Rev. méd. de la Suisse. — 3) Abadie et Fleury, La ponction lombaire (sa technique, sa valeur thérapeutique et diagnostique). Journ. de méd. de Bordeaux. 1901. No. 28 bis 30. — 4) Achard, Ch. et Ch. Laubry, Méningites à pneumocoque. Résultats de la ponction lombaire. Gaz. hebdom. de méd. et de chirurgie. — 5) Marcou-Mutzner, Cyto-Diagnostic et Méningite tuberculeuse. Arch. gén. de méd. Septbr. 1901. — 6) Ravaut, P. et P. Aubourg, Le liquide céphalorachidien après la rachicocainisation. Gaz. des hôpitaux. 1901. No. 69. — 6a) Guinard, Technique nouvelle de la rachicocainisation. Ibidem. No. 79. — 6b) Guihal, E., Les injections epidurales par ponction du canal sacré. Ibidem. — 8) Seager, H. W., The epidemic of cerebro-spinal meningitis at Lisbon. The Lancet. Novembre 1. — 9) Milian, Le liquide céphalo-rachidien hémorrhagique. Gaz. hebd. de méd. et de chirurgie. No. 63. — 10) Léri, André, Méningite cérébro-spinale à forme ambulatoire ayant évolué pendant huit mois. Recherches cytologiques, bactériologiques et cryoscopiques. Arch. gén. de méd. Avril. — 11) Courmont et Montagard, Cytologie des méningites. Lyon méd. No. 22. — 12) Nobécourt et Du Pasquier, Méningite suppurée à colibacilles. Guérison. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. — 13) Achard, Ch., L'examen clinique du liquide céphalo-rachidien. Ibid. No. 58. — 14) Breton, A., Cyto-Diagnostic. Gaz. des hôpitaux. No. 99. 1901. — 15) Wezel, Karl, Meningitis cerebralis serosa acuta. Inaug.-Dissert. Berlin. — 16) Bendix, E., Zur Cytodiagnose der Meningitis. Festschrift für Leyden. — 17) Concetti, Sur la signification et sur l'importance du cyto-diagnostic dans les méningites des enfants. — 18) Delille, Armand, Reaction des méninges à certains poisons du bacille tuberculeux humain. Arch. de méd. expérimentale. T. XIV. — 19) Schields, W. G., Report of one hundred cases all non meningitic examined for Kernig's Sign. The American Journal of the medical sciences. May. — 20) Cochez et Lemaire, Relation de l'épidémie de méningite cérébrospinale à Alger et dans les environs. Arch. gén. de méd. — 21) Taillons, Sur un cas de pachyméningite hémorrhagique traité par des injections sous-cutanées de gélatine. Rev. méd. No. 4. — 22) Thomalla, Heilung einer Meningitis tuberculosa. Berl. klin. Wochenschr. S. 565. — 23) Strauppler, Theodor, Zur Kenntniss der rhinogenen purulenten Meningitis und Cerebrospinalmeningitis. Münch. med. Wochenschr. — 24) Hermann, Fr., Zur Frage der Heilbarkeit der tuberculösen Meningitis. Arch. f. klin Chirurgie. Bd. 34. — 25) Nothnagel, Ein Fall von Meningitis tuberculosa. Allgemeine Wiener medicin. Zeitung. S. 472. — 26) Thomas, P., Les altérations du cortex dans les méningites aiguës. Av. 7 pls. Paris. — 27) Achard, Ch. et Henri Grenet, Méningite pneumococcique terminée par la guérison avec persistance d'une légère parésie brachiale. Gaz. hebdom. de méd. et de chirurgie. No. 91. — 28) Gross, Alfred, Zur Prognose der Meningitis tuberculosa. Berliner klinische Wochenschr. No. 33. — 29) Patel, M., Epanchement séreux méningé, chez un sujet tuberculeux (lésions articulaires multiples), présentant le syndrome clinique de la méningite tuberculeuse. Gaz. hebd. de méd. et de chirurgie. — 30) Rosenblath, W., Ueber Cysticercen-Meningitis bei Cysticercus racemosus des Centralnervensystems. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde. 22. — 31) Sailer, J., The unilateral occurence of Kernig's Sign as a Symptom of focal brain disease. The American Journal of the mental science. May. — 32) Nothnagel, H., Ueber meningeale Apoplexie. Allg. Wiener med. Zeitung. 47. No. 27. — 33) Wakelin, Barrett, On pachymeningitis haemorrhagica interna. Brain. Part II. — 34) Donath, Julius, Ein Fall von Pseudomeningitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. S. 294. — 35) Schultze, F., Die Krankheiten der Hirnhäute und die Hydrocephalie. Mit 14 Abb. Wien. (Nothnagel, Path. IX. 3. 1.) — 36) Pasquale, Romeo e Carmilo Sacca, Pachimeningite o rottura dell' arteria meningea media? Gaz. med. lombarda.

Delille (18) stellte Versuche an mit dem Aether und Chloroformextract aus menschlichen Tuberkelbacillen und kommt zu dem Schluss, dass es möglich ist, durch die Injection dieses Extractes in die Gehirnhaut allein ohne die Anwesenheit von Tuberkelbacillen anatomische Veränderungen hervorzurufen, die sehr ähnlich denjenigen sind, die man bei der tuberculösen Meningitis beobachtet. Ebenso erzeugt die Einführung dieser Gifte in die Spinalhäute ähnliche Erscheinungen wie die Tuberculose.

Hermann (24). Der Fall beweist nach dem Verf., dass bei der tuberculösen Hirnhautentzündung, besonders bei subacutem Verlaufe, thatsächlich „Heilungen“ von mehrmonatlicher Dauer vorkommen können, während welcher die Genesenen nervengesund sind, und dass eine

Neigung zum Recidiviren zurückbleibt, welche die Bezeichnung einer „Scheinheilung“ rechtfertigen könnte.

Beide Dinge sind vielleicht gar nicht so selten, als man nach den gewöhnlichen Darstellungen annehmen könnte und verdienen es wohl, bei der Diagnose und Prognosestellung in Erwägung gezogen zu werden.

Rosenblath (30). Es handelte sich um einen Mann, der früher gesund, 1882 durch einen Unfall das linke Auge verloren hatte und der im Alter von 47 Jahren plötzlich mit Schwäche und Zittern in allen Gliedern erkrankte. Von da an belästigten ihn Schwäche und Zittern anfallsweise und auch Schwindel gesellte sich hinzu. In diesem Stadium war der Befund negativ. Nach einigen Monaten war Stauungspapille nachweisbar, und es entwickelte sich unter Zuständen von Verwirrung, Angst und Gesichtstäuschungen mässige Demenz mit Agraphie und Alexie und völliger Unorientirtheit im Raume. Nach einem apoplectischen Insult mit passagerer Erblindung, Hemiparese und optischer Aphasie verblödete Patient immer mehr und starb nach etwa dreijähriger Krankheitsdauer.

Bei der anatomischen Untersuchung glaubte man auf den ersten Blick eine schwere basilare Hirnhautentzündung vor sich zu sehen. Bei näherer Betrachtung fanden sich dann über das übrige Hirn verstreut einige Cysticerken, und auch aus den verdeckten und ödematösen Theilen der Pia liessen sich kleine Cysticerken ausstreichen. Als Ursache der Meningitis fand sich eine eigenthümliche Durchsetzung der Maschen des subarachnoidalen Gewebes mit sterilen und zumeist abgestorbenen Cysticerkusblasen.

Sailer (31). Das Kernig'sche Zeichen kann bei Herderkrankungen einseitig auf der entgegengesetzten Körperhälfte auftreten. Damit verbunden ist dann spastische Parese des Beines und tonischer Spasmus der Armflexoren. Das Kernig'sche Zeichen erklärte Verf. durch eine irritative Läsion der Pyramidenbahn, die ihre Function nicht zerstört.

Wakelin (33). Ausscheidung des Fibrins innerhalb der Gefässe ist ein häufiges Ereigniss bei der Bildung subduraler Membranen. Diese Membranen sind frei von Microorganismen. Auch Culturen auf Agar beweisen, dass solche Membranen während des Lebens frei von Bacterien sind. Uebertägt man solche Membrane in den Subduralraum von Katzen, so entwickelt sich ein Prozess der Membranbildung.

Donath (34). Es handelte sich um ein 18jähriges hypoplastisches Individuum, bei dem wegen Genu valgum die Osteotomie gemacht wird. Am 11. Tage nach der Operation entwickeln sich bei dem bis dahin gesunden Patienten unter plötzlichem Auftreten von Fieber schwerste cerebrale Symptome, Bewusstseinsverlust, Krämpfe, zuerst der einen, dann der anderen Körperhälfte; der Zustand führt, ohne dass Patient das Bewusstsein wieder erlangt, im Laufe des dritten Tages zum Tode.

Bei der Necropsie wurde an den inneren Hirnhäuten zwar ein chronisches Oedem gefunden, aber es konnten keinerlei acut entzündliche Veränderungen an denselben nachgewiesen werden. Makroskopisch fand sich ferner ein acutes Hirnödem, microscopisch ein geringer seröser Erguss zwischen Pia mater und Hirnoberfläche. In den lobulär-pneumonischen Herden wurden zahlreiche Influenzabazillen nachgewiesen.

IV. Intracranielle Geschwülste und Hydrocephalus.

1) Bayersthal, Zur Diagnose der Thalamus- und Stirnhirntumoren. Wandervers. der Südwestdeutschen Neurologen u. Irrenärzte. Zeitschr. für Psychiatrie. — 2) Bartels, Myxosarcom des linken Schläfenlappens, ausgehend vom Ammonshorn, Zerstörung der Uncus; Gyr. Hippocampi etc. ohne Aufhebung des Geruchs. Ebendas. — 3) Taylor, E. W., Tumor in the region of the hypophysis. Bost. med. and surg. Journ. Nov. 6. (Der Tumor war secundär in die Hypophysis hineingewachsen und hatte kein Acromegalie zur Folge gehabt.) — 4) Lannois und Porot, Un cas de tumeur cérébrale à forme psycho-paralytique et à évolution fébrile. Lyon méd. — 5) Fröhlich, Alfr., Tumor der Hypophyse ohne Acromegalie. Wiener klin. Wochschr. No. 1. — 6) Schultze, F., Die Krankheiten der Hirnhäute und die Hydrocephalie. Wien. Nothnagel, Path. IX. 3. — 7) Aubertin, Charles et Raoul Labbé, Tumeur de la protubérance; hémiplégie croisée avec participation du facial supérieur. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 65. — 8) Oppenheim, H., Die Geschwülste des Gehirns. 2. Aufl. M. 32 Abb. Wien. — 9) Fison, E. T. and Luchau, A case of Cerebellar Tumour in which the respiration was entirely suspended for four hours before cessation of the circulation. The Lancet. Aug. 4. 1900. — 10) Vasalle, Giulio, L'ipofisi nel mixedema e nell'acromegalia. — 11) Domenico, Rovere, Due casi di lipoma della pia meninga. Clinic. med. — 12) Cross, F. Richardson, A case of acromegaly under observation for five years, with charts of the fields of vision. Brain. — 13) Bielschowsky, M., Zur Histologie und Pathologie der Gehirngeschwülste. Zeitschr. f. Nervenheilkd. No. 22. — 14) Kopczynski, St., Casuistische Beiträge zur Kenntniss der Geschwülste und Abscesse des Gehirns. Zeitschr. f. klin. Medicin. Bd. 46. H. 1—4. — 15) Graff, Albert, Ein Fall von Kleinhirntumor. Inaug.-Diss. Göttingen. — 16) Lunz, M. A., Ein Fall eines grossen Psammoma des Gehirns. Dtsch. med. Wochschr. 225. — 17) Collins, Joseph, Tumors of the central nervous system — remarks on noteworthy cases. Medical record. Vol. 61. p. 7. — 18) Siefert, Ernst, Ueber die multiple Carcinomatose des Centralnervensystems. Münch. med. Wochenschr. No. 20. — 19) Hall Peile, William, Case of cholesteatoma of the fourth Ventricle. The Lancet. June 28. — 20) Barlow, C., A case of tumour of the cerebral cortex. The British med. journ. März 8. — 21) Edinger, L., Wie lange kann ein intracranialer grosser Tumor symptomlos getragen werden. Festschr. für Leyden. — 22) Blasius, O., Ein Fall von Epidermoid (Perlgeschwulst) der Beckengegend. Zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der multiplen Hirnhernien. Inaug.-Diss. Berlin. — 23) Auerbach, S., Beitrag zur Diagnostik der Geschwülste des Stirnhirns. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. No. 22. — 24) Singer, H. Douglas, The influence of age upon the incidence of optic neuritis in cases of intracranial tumour. — 25) Pieri, Arbace, Le alterazioni istologiche della

corteccia cerebrale e cerebellare nella tubercolosi. (Ricerche anatomo-patologiche e sperimentali.) Clinic. med. ital. — 26) Müller, E., Zur Symptomatologie und Diagnostik der Geschwülste des Stirnhirns. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. No. 22. — 27) G. dell'Isola, A proposito di una singolare sindrome encefalice. Clin. med. ital. — 28) Urquhart, A. R. and Ford Robertson, A case of epilepsy with glioma following on traumatic injury of the Brain. Brain. — 29) Clarke, M., On some symptoms produced by tumors of the optic thalamus with a case. The british med. journal. 9. 1901. — 30) Finkenburg, R., Beitrag zur Symptomatologie und Diagnostik der Gehirntumoren und des chronischen Hydrocephalus. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 4. — 31) Harvey Cusching, Some experimental and clinical observations concerning states of increased intracranial tension. The American Journal of the medical sciences. September. — 32) Becker, Ph. F., Ein Gliom des vierten Ventrikels nebst Untersuchungen über Degeneration in den hinteren und vorderen Wurzeln bei Hirndruck und bei Zehrkrankheiten. — 33) Nonne, Ueber diffuse Sarcomatose der Pia mater des ganzen Centralnervensystems. Deutsche Zeitschr. für Nervenheilkunde. Bd. 21. — 34) Stenitzer, R. von, Zur Klinik der freien isolirten Cysticerken des vierten Ventrikels. Wiener med. Presse. No. 30. — 35) Weber, Parkes, Internal Hydrocephalus in the adult with remarks on the aetiology of hydrocephalus and its occasional association with other abnormal conditions of the central nervous system. Brain 97. — 36) Wolf und Friedjung, Zwei Fälle von Glioma cerebri. Medicinische Blätter. No. 30. — 37) Bovaird, David, A solitary tubercle of the brain. New-York path. soc. — 38) Williamson, R. T., A case of cerebral tumour: glioma of the centrum ovale. Edinburgh Journ. July. — 39) White, W. C., A case of idiopathic internal unilateral hydrocephalus with recurrent hemiplegic attackes. Amer. Journ. of insanity. — 41) Merklen, Prosper et Devaux, Albert, Hydrocéphalie acquise, suite de gastro-entérite. Gazette Hebdomadaire de médecine et de chirurgie. No. 26. — 42) Henneberg und Koch, Ueber „centrale" Neurofibromatose und die Geschwülste des Kleinhirnbrückenwinkels (Acusticusneurome). Arch. für Psychiatrie Bd. 36. Heft 1. — Fuchs, A., Zur Kenntniss tertiärer Läsionen bei Tumor cerebris. Zeitschrift für Heilkunde. 23. Heft.

Siefert (18). Der anatomische Entwickelungsgang der multiplen Carcinose des Centralnervensystems zerfällt in die drei zeitlich und causal aufeinanderfolgenden Phasen der secundären Metastasenbildung, der Dispersion in den Meningen und der tertiären Invasion der Peripherie des Hirnrückenmarks.

Edinger (21). Es bestand ein Tumor an der Schädel basis, der jedenfalls sehr viel früher als 4 Wochen vor dem Tode, wo die ersten Symptome sich zeigten, entstanden ist. Beweis: die alten festen Verwachsungen mit der Dura und dem Knochen des Felsenbeines, die alten Verdickungen des Craniums.

Zwischen dem 1. und dem 18. Lebensjahre ist kein auf Tumor deutendes Symptom vorhanden gewesen.

Im 18. Lebensjahre bestand während ca. 10 Tagen ein apoplectiform einsetzender Zustand allerschwersten Kopfschmerzes mit anfänglicher Benommenheit, der auf die behandelnden Aerzte den Eindruck eines schweren Hirnleidens gemacht hat.

Die Wahrscheinlichkeit, dass damals der beim Tod offenbar sehr alte Tumor entstanden ist, oder die ersten Störungen veranlasste, erscheint sehr gross.

Blasius (22). In allen Fällen hat es sich (entsprechend dem Nachweise von Ganglienzellen) um typische multiple Hirnhernien gehandelt.

Interessant waren besonders die von Fall 4 stammenden Knochenpräparate, welche das Vordringen der Hirnmassen in die Havers'schen Canälchen und den theilweise rapiden Knochenschwund (Osteoclasten) zeigten.

In allen 4 Fällen konnten die verschiedenen Stadien in der Entwickelung der Hirnhernien beobachtet werden, von der Einpressung kleiner Gehirnmassen in die Dura bis zu dem Vordringen grösserer Gehirnmassen durch die Dura hindurch in tiefe, fast perforirende Knochengruben hinein. Andererseits kam in den verschiedenen Präparaten auch ein verschieden schnelles Fortschreiten der Entwickelung der Hirnhernien zum Ausdruck. Stärkere Blutungen in den Hernien und das Vorhandensein von Osteoclasten erschienen als Zeichen eines rapideren Verlaufes dieses Vorganges.

Neben Hirnhernien, welche ein scheinbar völlig selbständiges Vordringen von Hirnmassen in die Spalten der Dura und durch sie hindurch in den Knochen veranschaulichten, sah Verf. solche, die ganz den Eindruck von Pacchioni'schen Granulationen mit secundärer Gehirn-Einpressung machten.

Auerbach (23.) Ebenso wie in Zacher's Fall war in dem vom Verf. beobachteten eine starke Störung des Gedächtnisses und eine erhebliche Verminderung der Merkfähigkeit hervorgetreten. Ferner war bemerkenswerth der Mangel an Reactionsfähigkeit und der völlige Indifferentismus dem eigenen Zustande gegenüber. Witzelsucht wurde vermisst. Es spricht die klinische Beobachtung und die pathologische Anatomie sehr zu Gunsten einer hohen Bewerthung des Frontalgebiets in psychischer Beziehung.

Becker (32.) I. Ein ohne Kopfschmerzen plötzlich mit Erbrechen und Schwindel beginnendes, unter Betheiligung aller Hirnnerven mit einseitiger einfacher Sehnervenatrophie (ohne vorhergegangene Stauungspapille), auf specifische Behandlung mit zeitweisen Remissionen reagirendes, in ca. 10 Monaten letal verlaufendes Hirnleiden erweist sich bei der Section als ein einheitlicher Krankheitsherd, ein macroscopisch anscheinend circumscripter wallnussgrosser Tumor am Boden der Rautengrube.

Trotz fehlender Stauungspapille verursacht der Tumor eine starke Dilatation des 4. Ventrikels; das Rückenmark zeigt Degenerationen in den hinteren Wurzeln.

II. Veränderungen des Rückenmarks und seiner Wurzeln findet man bei verschiedenen Processen und zwar bei Hirntumor, bei Hydrocephalus, Arteriosclerose, Morbus Basedowi, perniciöser Anämie, Nephritis, Krebscachexie, Tuberculose.

Diese Degenerationen befallen durchschnittlich das Lendenmark stärker als das Halsmark, am geringsten

das Dorsalmark. Die hinteren Wurzeln und die Hinterstränge sind im Allgemeinen am stärksten afficirt. Zuweilen sehr hochgradig sind aber auch die vorderen Wurzeln und sogar die Vorderhörner befallen.

Die beschriebenen Degenerationen werden weder regelmässig noch ausschliesslich bei den krankhaften Processen, die mit einer Steigerung des intracraniellen Druckes einhergehen, beobachtet, sondern sie können dabei ebenso wie die Stauungspapille, gegebenen Falles fehlen. Wo sie vorhanden sind, unterscheiden sie sich nicht von den Wurzeldegenerationen bei Processen, die ohne Drucksteigerung verlaufen. Eine Bevorzugung der Wurzeleintrittszone in der einen Krankheitsgruppe oder der Hinterstränge bei der anderen konnte nicht constatirt werden.

Daher muss die Drucktheorie für das Zustandekommen dieser Degenerationen als nicht ausreichend bezeichnet werden. Es gewinnt vielmehr die Annahme, dass Einwirkungen chemischer Natur die Bedeutung des ursächlichen Momentes zukommt, sehr an Wahrscheinlichkeit. Das gelegentliche Fehlen der Stauungspapille bei gesteigertem intracraniellen Druck — das sonst unerklärt bliebe — stützt die letztere Theorie.

Verf. kann sich mithin der von Hoche vertretenen Anschauung nicht anschliessen, ebensowenig Kirchgässer's vermittelnder Stellung, da dieselbe auf das mechanische Moment den Hauptnachdruck legt.

Nonne (33) Klinisch wurde beobachtet Kopfschmerzen, Schwindel, Sehstörung ohne neuritische Erscheinungen an den Papillen, Störung des Stehens und Gehens sowie Oculomotoriuslähmung. Auf eine Betheiligung des Rückenmarkes, bezw. der Rückenmarkshäute wiesen die Nacken- und Rückenschmerzen, das Aussehen der Patellarreflexe und der Hypotonie hin. Die Diagnose wurde gestellt auf einen Tumor, welcher in der Gegend der Corpora quadrigemina sässe und zur Metastasirung im Rückenmark geführt hätte. Es zeigte sich nun die ganze Pia mit einer Zellenneubildung, welche von den Gefässen ausging und sich den Piabalken folgend in die Substanz der Centralorgane einsenkte; die Neubildung nahm überall ihren Ausgang von dem Endothelien der die Gefässe umgebenden Lymphscheiden. Nirgends war es zu einer circumscripten Bildung von Tumoren gekommen.

Stenitzer (34) Es trat regelmässig Schwindel und Erbrechen ein, wenn Pat. von der rechten Nacken- oder Rückenlage sich auf die linke Seite umlagerte. Von sonstigen Symptomen wurde bemerkt auffallende Muskelschwäche, seltener Lidschlag, beiderseits in Atrophie übergegangene Muskelschwäche. Die Seitenventrikel und der dritte Ventrikel waren mächtig erweitert. Beim Aufheben des Kleinhirns wölbte sich aus dem Foramen Magendi eine gespannte, zartwandige, transparente Cysticercusblase von Haselnussgrösse vor, die frei im vierten Ventrikel lag.

Weber (35). Die verschiedensten Arten des Hydrocephalus und von Flüssigkeitsansammlungen in den Ventrikel überhaupt können den Ergüssen in die Pleura und des Peritoneum verglichen werden, der sogenannte idiopathische oder einfache Hydrocephalus ist zurückzuführen auf serös meningeale oder ependymale Entzündung. Sehr häufig findet man chronisch entzündliche Verdickung der Hirnhäute vom Cerebellum nach der Medulla und in der Decke des 4. Ventrikels. Dabei ist zur Entstehung des Hydrocephalus durchaus nicht nothwendig, dass das Foramen Magendi geschlossen ist. Die Theorie von einem rein angioneurotischen Erguss ist nicht genügend unterstützt. Die Fälle von acutem Hydrocephalus bei Erwachsenen und älteren Kindern sind nur Exacerbationen eines chronischen Zustandes und man kann dann auch feststellen, dass von der frühesten Kindheit Gehirnsymptome vorausgegangen sind.

White (39). Eine Frau von 34 Jahren bekam wiederholt hemiplegische Anfälle, die plötzlich begannen und nur kurze Zeit dauerten. Der Lähmung ging allgemeine Muskelerschlaffung voraus und sie war verbunden mit Anaesthesie; die gelähmten Glieder waren 1 cm dünner. Nach jedem Anfall war sie stupurös. Es fand sich bei der Autopsie ein einseitiger Hydrocephalus, verursacht durch eine Obstruction des linken Plexus choroideus. Verf. glaubt, dass der Abfluss des venösen Blutes durch hyaline Körper behindert war.

Henneberg und Koch (42) berichten zunächst über zwei Fälle von multipler Fibrombildung im Bereich des Centralnervensystems. In dem einen Fall bestand ausserdem eine typische Neurofibromatose der peripherischen Nerven. In beiden Fällen fanden sich grosse Tumoren beiderseits im Kleinhirnbrückenwinkel, die anscheinend von den N. acustici ihren Ausgang genommen hatten.

Des weiteren geben die Autoren eine eingehende Besprechung der nicht selten solitär im Kleinhirnbrückenwinkel vorkommenden Tumoren, die in der Regel als Acusticusneurom beschrieben wurden. Es handelt sich um Fibrom und Fibrosarcom, die von verschiedenen Nervenwurzeln ausgehen können und ein mehr oder weniger characteristisches Krankheitsbild bedingen. Neben den für einen Kleinhirntumor im engeren Sinne typischen Symptomen besteht Acusticus-, Facialis- (Trigeminus-) Parese auf einer Seite, ferner Dysarthrie, nicht selten Hemiparese auf der Seite der Hirnnervenlähmung und gekreuzter Stirnkopfschmerz. Ausgesprochene gekreuzte Hemiplegie und Blicklähmung sprechen im allgemeinen gegen die Diagnose. Schliesslich erörtern die Autoren die Frage, ob die Geschwulst für einen operativen Eingriff geeignet ist und kommen auf Grund der bereits vorliegenden chirurgischen Erfahrungen zu dem Schluss, dass die Tumoren operabel sind.

V. Cerebral-Syphilis.

1) Stone, W. Greame and F. Douglas, Hereditary aphasie: a family disease. — 2) Forst, M., Syphilis cérébrale maligne et précoce d'origine vaccinale; méningite basilaire aigue. Lyon. méd. 45. — 3) Grünberger, V., Ein Fall von Lues cerebri. Prag. med. Wochenschr. No. 13. — 4) Brissaud, E. et Alph. Péchin, Syphilis cérébrale simulant une paralysie générale. (Epilepsie jacksonnienne, dysarthrie, paralysies oculaires). Le progrès médical. No. 3. —

5) Bailay, P., Certain clinical types of brain syphilis. Medical Record. June 21.

VI. Trauma.

1) Kocher. Th., Hirnerschütterung, Hirndruck und chirurgische Eingriffe bei Hirnkrankheiten. Mit 4 Taf. und 87 Abb. Wien. Pathol. u. Therapie. X. 3, 2. — 2) Bohne, J., Ueber einen Fall von traumatischer Spätapoplexie. Fortschritte der Medicin. Bd. 20. — 3) Stadelmann, Ueber Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. — 4) Nionhart, A. R. and Ford Robertson, A case of epilepsy with glioma following on traumatic injury. Brain. — 5) Donath, J., Ueber traumatische Läsionen der inneren Kapsel, nebst einem Beitrag zu den acuten Insolationspsychosen. Wiener med. Presse. No. 28.

VII. Hämorrhagie, Embolie, Thrombose, Encephalomalacie, Encephalitis, Abscess, Sclerose.

1) Heller, Joseph, Haemorrhagia cerebri bei Endocarditis. Wiener med. Presse. 43. No. 2. (Ein 14 Jahre altes Mädchen erkrankt plötzlich unter starken Kopfschmerzen. Die sich schnell einstellende Bewusstseinsstörung, sowie die anderen hauptsächlich ins Gewicht fallenden Symptome, die Lähmungen der Augenmuskelnerven, Pupillendifferenz und Strabismus, ferner der Trismus und die erhöhte Temperatur deuten auf eine Meningitis. Die zum Zwecke der Sicherstellung dieser Diagnose vorgenommene Lumbalpunction ergiebt eine diffus-hämorrhagisch gefärbte Cerebrospinalflüssigkeit, und bei der Necropsie findet sich neben einer frischen Endocarditis eine mächtige Blutung in das Gehirn, unter die Hirnhäute, in die Ventrikel und den Cerebrospinalcanal.) — 2) Infeld, Moriz, Ein Fall von Balkenblutung, nebst einem Beitrag zur Auffassung hysterischer Erscheinungen. Wiener klin. Wochenschr. No. 23. — 3) Joachim, Erich, Ueber Blutungen des Gehirns bei Fettembolie. Inaug.-Diss. Greifswald. — 4) Windscheid, G., Die Beziehung der Arteriosclerose zur Erkrankung des Gehirns. Münch. med. Wochenschr. 49. No. 9. — 5) Hoff, A., Apoplexia, Hemiplegia sine Haemorrhagia cerebri. Medicin. Blätter. XXV. 12. — 6) Pearce, T. M., A fatal case of haemorrhage in a Youth. The Lancet. Nov. 15. — 7) Stegmann, Ueber Encephalitis haemorrhagica acuta. Münch. medicin. Wochenschr. 1221. — 9) Fischer, Theodor, Case of thrombosis of the cerebral veins and sinuses associated with broncho-pneumonia. The British. med. journal. Sept. — 11) Frost, H. P., Traumatic encephalitis. Americ. Journ. of insanity. — 12) Spielmeyer, W., Ein Beitrag zur Kenntniss der Encephalitis. Arch. f. Psych. 353. — 13) Ransohoff, Albert, Ueber einen Fall von Erweichung im dorsalen Theil der Brücke. Ebendas. 35. — 14) Barker, A. E., Cerebellar abscess with Sudden paralysis of the respiratory centres. Clin. soc. of London. — 15) Sinclair, Mc. Intyre, On puerperal aphasia, with an analysis of 18 cases. The Lancet. 203. — 16) Kopczynski, St., Casuistische Beiträge zur Kenntniss der Geschwülste und Abscesse des Gehirns. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 46. H. 1—4. — 17) Sur un cas d'encéphalite aigue primitive et hémorragique. Lyon méd. — 18) Petroff, N., Die Beziehungen zwischen der multiplen Sclerose und Dementia paralytica. Inaug.-Diss. Berlin. — 19) Gadazzeni, S., Un caso di sclerosi tuberosa ipertrofica della corteccia cerebrale con idiozia. Archivio per le scienze mediche. 26. No. 16. — 20) Cassirer, R., Ueber metastatische Abscesse im Centralnervensystem. I. Isolirter metastatischer Abscess im Pons und in der Medulla oblongata. II. Multiple metastatische Abscesse im Rückenmark. Arch. f. Psych. Bd. 36. Heft 1. — 21) Clarke, Michell, A case of sclerotic atrophy of cerebrum and cerebellum, of familial type, occurring in a boy. Brain. — 22) Stränssler, Zur Aetiologie der acuten hämorrhagischen Encephalitis. Wiener klin. Wochenschr. No. 3.

Spielmeyer (12). Es handelte sich in diesem Falle um einen in Schüben verlaufenden, mehrfach wieder acut werdenden, nichteitrigen, encephalitischen Process der disseminirte Herde, vornehmlich im Marklager des Gross- und Kleinhirns, erzeugt und der sich klinisch in sich einige Male wiederholenden epileptiformen Anfällen und zum Schluss unter dem Bilde senilen Blödsinns geäussert hat.

Clarke (21). Ohne besondere Ursache entwickelte sich bei einem 7jährigen Jungen, dessen zwei Mutterbrüder in gleicher Weise erkrankt waren im 12. und 13. Lebensjahr (die Grossmutter war blind in der Kindheit), ein schweres Leiden. Die ersten Symptome waren choreaartige Zuckungen und Sehschwäche. Allmählich kam es zu einer Cerebellarataxie, Blindheit, undeutliche Sprache, erhöhte Sehnenreflexe und spastische Starrheit der Glieder, geistige Schwäche. Schliesslich Blödsinn und allgemeine Lähmung. In beiden Hemisphären war eine Atrophie der grauen und der weissen Substanz, und zwar im Hinterhauptslappen, besonders in der Gegend der Fissura calcarina. Geringe Veränderungen wurden auch in der motorischen Region gefunden. Auch die weisse Substanz des Kleinhirns war degenerirt und die Pyramidenstränge waren auf beiden Seiten vollständig entartet.

Sträussler (22). Verf. berichtet über zwei Fälle von Encephalitis. Im ersten Fall ergab sich als Ursache eine Intoxication, die vom Darmcanal ausgegangen war. Er stellt dann 8 Fälle zusammen, in denen Koprostase bestand und Hyperämie des Gehirns und seiner Häute, und meint, dass dieser Zusammenhang von grosser Bedeutung sei, und dass es bei Koprostasen bald zu einer Hyperämie, bald zu entzündlichen Erscheinungen komme.

VIII. Pathologie einzelner Hirnbezirke.

1) Bayersthal, Zur Diagnose der Thalamus- und Stirnhirntumoren. Wandervers. der Südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte. Zeitschr. f. Psychiatrie. — 2) Ransohoff, Ueber einen Fall von Erweichung im dorsalen Theil der Brücke. Arch. f. Psych. Bd. 35. H. 2. — 3) Josserand, Cécité corticale par lésions bilatérales et contemporaines des lobes occipitaux; abolition des réflexes pupillaires lumineux. Lyon méd. No. 14. — 4) Hoffer, G., Ein Fall von chronischem Kleinhirnabscess mit Erlöschen der Respiration lange vor dem Aufhören der Circulation. — 6) Greff, Albert Ein Fall von Kleinhirntumor. Beitrag zur Symptomatologie und Diagnostik der Kleinhirngeschwülste. Inaug.-Diss. Göttingen. — 7) Clarke, M., On some symptoms produced by tumours of the optic thalamus with a case. The British med. Journ. 1901. — 8) Buszard, Fr., A case of localised disease in the optic thalamus; softening and haemorrhage; death; necropsy. — 9) Müller, E., Zur Symptomatologie und Diagnostik der Geschwülste des Stirnhirns. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 22. — 10) Mingazzini, G., Sulla sinto-

matologia delle lesioni del nucleo lenticolare Frenatria. — 11) Fison, E. T. and Luchan, A case of cerebellar tumour in which the respiration was entirely suspended for four hours before cessation of the circulation. The Lancet. 4. Aug. 1900. — 12) Christiansen, V., Ein Fall von Schussläsion durch die centralen optischen Bahnen. Medicin. Blätter. 25. No. 43.

IX. Therapie.

1) Foerster, O., Die Physiologie und Pathologie der Coordination. Eine Analyse der Bewegungsstörungen bei den Erkrankungen des Centralnervensystems und ihre rationelle Therapie. Mit 63 Fig. Jena. — 2) Lazarus, P, Die Bahnungstherapie der Hemiplegie. Zeitschr. f. klin. Medicin. 45. Bd. H. 3 u. 4. — 3) Graham, Douglas, Massage and movements in hemiplegie. Edinb. journal. Mai. — 4) Widal et L. Le Sourd, Méningite aiguë; guérison par le traitement antisyphilitique malgré l'absence d'antécédents et de stigmates syphilitiques; liquide céphalo-rachidien riche en lymphocytes et sans virulence pour le cobaye. Gaz. des hôpitaux. 263.

Krankheiten des Nervensystems.

III.

Erkrankungen des Rückenmarks, der peripherischen Nerven und der Muskeln

bearbeitet von

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. v. LEYDEN und Prof. Dr. PAUL JACOB in Berlin.

I. Erkrankungen des Rückenmarks.

1. Allgemeines.

1) Ballance and Stewart, The healing of the nerves. London. — 2) Bayer, C., Spina bifida. Berlin. — 3) Beevor, C. E., A case of congenital spinal muscular atrophy (Family type), and a case of haemorrhage into the spinal cord at birth, giving similar symptoms. Brain. 85. — 4) Billings, Frank, The changes in the spinal cord and medulla in pernicious anemia. Boston med. journ. p. 225. (Klinische und anatomisch-pathologische Mittheilung von 7 Fällen. Die Befunde stimmten mit den von anderen Autoren berichteten überein.) — 5) Bruns, Carl, Ueber Anwendung von Laufwagen bei Lähmungen der unteren Extremitäten. Münch. med. Wochenschr. No. 1. (Ein von Geh. Rath Heusner construirter fahrbarer Gehstuhl für Gelähmte. [Abbildungen s. im Original.]) — 6) Casparie, J. und H. Zeehuisen, Ueber Schultermessung bei normalen Personen und über den diagnostischen Werth derselben bei Lähmungen bezw. Neurosen der Schulter. Centralbl. f. inn. Med. No. 21. (Die sehr complicirte Art des Verfahrens, welches sich eng an das vor einigen Jahren von Mollier angegebene anschliesst und auf einer mathematischen Berechnung für die Bewegung des Schulterblattes einerseits, der Clavicula andererseits beruht, kann nur durch genaues Studium des Originals erlernt werden.) — 7) Church and Paterson, Nervous and mental diseases. London. — 8) Cornelius, Schemata des menschlichen Körpers zum Einzeichnen der Druckpunkte. Berlin. — 9) Erb, W., Bemerkungen zur Balneologie und physiologisch-diätetischen Behandlung der Nervenleiden. Leipzig. — 10) Foerster, O., Die Physiologie und Pathologie der Coordination. Eine Analyse der Bewegungsstörungen bei den Erkrankungen des Centralnervensystems und ihre rationelle Therapie. Jena. — 11) Hardesty, J., Neurological technique. Chicago. Univ. of Chic. Press. — 12) Jacob, Paul, Die Anwendung der Duralinfusion bei spinalen Erkrankungen. v. Leyden-Festschrift. — 13) v. Leyden und Goldscheider, Die Erkrankungen des Rückenmarkes und der Medulla oblongata. Theil I. II. Auflage. Wien. — 14) Neugebauer, Friedrich, Rückenmarksanalgesie und die Vertheilung der Sensibilität nach Marksegmenten. Münch. med. Wochenschr. 6. Mai. — 15) Priszner, Julius, Ein Fall von Erb-Goldflamm'scher Krankheit. Wiener med. Pr. No. 34. (Klinische Mittheilung ohne Sectionsbefund.) — 16) Schenck, F., Die Bedeutung der Neuronenlehre für die allgemeine Nervenphysiologie. Würzburg. — 17) Schwarz, Leo, Ueber einige Fälle von Nervenkrankheiten. Prag. med. Wochenschr. 1901 u. 1902. (Von den verschiedenartigen Krankheitsfällen, die S. hier mittheilt: „Dystrophia musculorum, Poliomyelitis acuta adultorum, Polyneuritis mit Glycosurie nach Influenza", ist besonders der erste bemerkenswerth wegen des bei dieser Krankheit bisher sehr selten beobachteten Symptoms der Atrophie des Deltoideus und der Mm. supra- et infraspinati.) — 18) Taylor, J. und J. Collier, The Occurence of Optic Neuritis in Lesions of the Spinal cord. Injury, Tumour, Myelitis. (An

Account of twelve Cases and one Autopsy.) Brain. Part. XCVI. — 19) Vires, Maladies nerveuses, diagnostic-traitement. Paris.

Jacob (12) bespricht hier die günstigen Resultate, welche er durch Duralinfusion von Tetanusantitoxin bei Tetanischen und von Jodlösungen bei Lues cerebrospinalis erzielt hat, und setzt die Bedenken auseinander, welche nach seiner Ansicht gegen die Anwendung der Duralinfusion von Cocainlösungen zu chirurgischen Zwecken bestehen.

Auf Grund von sehr zahlreichen Duralinfusionen mit Tropococain in Dosen von 0,04 und 0,05 kommt Neugebauer (14) bezüglich der Ausbreitung der hiernach auftretenden Analgesie zu dem Resultate, dass dieselbe regelmässig im Gebiete des 4. Sacralsegments, am Dammo und den äusseren Genitalien beginnt. Unmittelbar darauf folgt die nächste Umgebung derselben, die Kreuz- und Sitzbeingegend, sowie die anstossende Innen- und Hinterfläche der Oberschenkel, der Unterschenkel und das Dorsum pedis.

Taylor und Collier (18) berichten zunächst über 12 Fälle von Tumor, Wirbelcaries, acuter und chronischer Myelitis, welche mit Neuritis optica vergesellschaftet waren und in denen klinisch intra vitam fast stets Brechneigung und Kopfschmerzen bestanden. Im Anschluss daran veröffentlichen sie folgende Tabelle über 154 Fälle spinaler Affectionen, die während der Jahre 1893—1899 im National Hospital beobachtet wurden, und zwar unter besonderer Berücksichtigung der in diesen Fällen beobachteten Neuritis optica; in den restirenden 86 Fällen war weder die Höhe des spinalen Processes angegeben, noch eine Bemerkung über das etwaige Vorhandensein einer Augenaffection.

	C_5	C_6	C_7	C_8	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	D_6	D_7	D_8	D_9	D_{10}	D_{11}	D_{12}	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5
Myelitis	2,2	1	1,1	1,2	2,1	1	0	4	3	2,1	4	2	12	9	3	4	7	2	1	—	—
Neubildung	1	1,1	1,1	2	1	1	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	2	2	1	0	1
Hämatomyelie	1,1	0	1	0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
Fractur der Wirbelsäule	0	0	1	1	1	—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	1	2	1	1	—	—
Pachymeningitis	1	—	—	—	1	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wirbelcaries	1	0	1,1	2	4	1	2	4	4	4	4	3	3	3	4	1	1	1	—	—	—
Normaler Augenbefund	4	1	3	6	8	2	2	9	7	9	10	6	17	13	9	6	18	6	8	0	1
Neuritis optica	5	2	5	2	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Mit Neuritis optica	Ohne
Spinale Veränderungen der Cervicalgegend	18	24
„ „ „ Dorsalgegend	1	88
„ „ „ Lumbosacralgegend	0	23

Die fetten Zahlen betreffen die Fälle, in denen Papillitis oder Sehnervenatrophie beobachtet wurden in diesen waren nie Albuminurie, ausgedehnte Gefäss- und Nierenveränderungen vorhanden.

Die beiden von Beevor (3) erwähnten Fälle (Kinder von 8 bezw. 15 Wochen) werden sowohl klinisch wie anatomisch-pathologisch genau beschrieben. In dem einen Falle handelte es sich um eine congenitale progressive Atrophie der Vorderhornzellen und eine Degeneration der Hinterstränge, in dem anderen um eine spinale Hämorrhagie, die durch eine intra partum entstandene Dislocation der Wirbelsäule hervorgerufen worden war. Trotz dieses so differenten pathologischen Befundes waren die klinischen Symptome fast die gleichen.

[Switalski, M., Inwiefern üben starke Hautreize einen Einfluss auf das Rückenmark aus? Przegląd lekarski. No. 8. 1900.

Die im Oppenheim'schen Laboratorium an 13 Kaninchen ausgeführten Versuche veranlassten Verf. zu folgenden Schlüssen: 1. Auf circumscripte Hautstellen ausgeübte Hautreize verursachen keine nachweisbaren Veränderungen im Rückenmarke. 2. Veränderungen der motorischen Zellen der Vorderhörner bei Reizung der Haut mittels des electrischen Stromes sind auf die gleichzeitige Reizung der motorischen Nerven zurückzuführen. **Johann Landau** (Krakau).]

2. Erkrankungen der Wirbel- und Rückenmarkshäute. Syphilis.

1) Bradshaw, T. R., Two cases of spinal cord disease consequent on syphilis. Brit. med. Journ. März. Kurze klinische Mittheilung. — 2) Broca, A., Paraplégie du mal de Pott. Gaz. hebd. No. 97. Klinischer Vortrag unter Berücksichtigung von 5 Fällen. — 3) Erb, Wilh., Concerning spastic and Syphilitic Spinal Paralysis. Brit. Med. Journ., Oct., und Lancet. (Zusammenfassende Vorlesung, welche Erb auf Aufforderung des Post-Graduate-College im October 1902 gehalten hat und in der er seinen Standpunkt über die im Titel bezeichneten Krankheitsgruppen auf Grund seiner 40jährigen Erfahrungen und zahlreicher Arbeiten anderer Autoren präcisirt.) — 4) Derselbe, Bemerkungen zur pathologischen Anatomie der Syphilis des centralen Nervensystems. Ztschr. f. Nerv. Bd. 22. H. 1 u. 2. — 5) Hensen, H., Ueber Meningomyelitis tuberculosa. Ztschr. f. Nerv. 21. Bd. H. 3 u. 4. (Fall von hochgradiger Meningitis tuberculosa cerebrospinalis, mit intensiver Myelitis verbunden.) — 6) Mills u. Spiller, Paralysis of all four limbs and of one side of the face, with dissociation of sensation, developing in a few hours and resulting from meningo-myeloencephalitis. Journ. of nerv. a ment. Jan. Durch den Titel erledigt. — 7) Dieselben, Case of external spinal pachymeningitis, implicating the entire neutral surface of the spinal dura. Brain. p. 318. (Als ätiologisches Moment der so ausgebreiteten Pachymeningitis, welche sich auf die ganze ventrale Fläche der Dura vom Foramen magnum bis herunter zur Cauda erstreckte, konnte ein anderes ätiologisches Moment als Syphilis — und diese auch nur vermuthungsweise — nicht gestellt werden.) — 8) Moeli, Ueber Rückenmarkerkrankungen auf syphilitischer Grundlage. Berlin. klin. Woch. No. 20. (Allgemeiner Vortrag unter Demonstration von microscopischen Präparaten.)

Im ersten Theile seines Aufsatzes betont Erb (4) ausdrücklich, dass man durch die anatomisch-pathologischen Untersuchungen allein bisher kaum in einem einzigen Falle mit absoluter Sicherheit die Diagnose auf einen syphilitischen medullären Process stellen kann. Man muss in solchen zweifelhaften Fällen daher nach Veränderungen suchen, welche zwar nicht „specifisch“ aussehen, aber trotzdem von der Syphilis abzuleiten sind bezw. von ihr ausgelöst werden. Es sind dies gewisse Formen von Atrophie und Degeneration am Nervensystem, die sogen. primären parenchymatösen Degenerationen an Nervenfasern und Ganglienzellen mit oder ohne gleichzeitige Gliawucherung, chronische Myelitis, fleckweise Sclerosen, Strangdegenerationen und Kernatrophien etc. Nach diesen Gesichtspunkten stellt Erb eine Reihe der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen zusammen. Er unterscheidet vornehmlich 3 Gruppen. 1. Fälle von typischer gummöser Meningitis, Myelitis, Arteriitis und gleichzeitiger Strang- oder Herddegeneration von nicht specifischem Character, bei welchen die vorausgegangene Lues möglichst mit Sicherheit nachgewiesen ist. 2. Fälle mit typischer, nicht specifisch aussehender primärer Strangdegeneration neben gleichzeitigen, mehr oder minder bedeutenden, aber zweifellosen specifischen Veränderungen an den Meningen, dem Mark, den Gefässen etc. 3. Fälle, welche zweifellos syphilitische Individuen (ohne sonstige ätiologische Momente) mit primären Sclerosen, Strang- und Herddegenerationen, Fasern- und Kernatrophien betreffen, ohne dass bei ihnen gleichzeitig sog. specifische Alterationen nachweisbar sind. — Die pathologischen Veränderungen werden nach Erb's Meinung einmal durch das Virus selbst, ausserdem durch Giftstoffe erzeugt, welche von der Syphilis, von ihrem Virus oder von den Geweben des Körpers oder im Blutserum erzeugt werden.

3. Trauma. Erschütterung.

1) Fürwahr, Ein Fall von Brown-Séquard'scher Halbseitenlähmung nach Stichverletzung des Rückenmarks. Zeitschr. f. Nerv. Bd. 22. H. 1 u. 2. (Stich in der Höhe des 2. Brustwirbels. Auf der Seite der motorischen Lähmung waren Druck- und Lagegefühl herabgesetzt, auf der nicht gelähmten Schmerz- und Temperatursinn.) — 2) Hagen, Wilh., Ein Fall von traumatischer Erkrankung des unteren Rückenmarksabschnittes mit besonderer Berücksichtigung der Localisation des Reflexcentrums für die Blase. Diss. Erlangen. 1901. — 3) Ottendorff, Ein Fall von amyotrophischer Lateralsclerose nach Trauma. Med. Blätter. No. 45. (Ausbruch der Symptome bei einem bis zur Zeit des Unfalls völlig gesunden Hausburschen wenige Wochen nach dem Trauma — Anklammern mit Armen und Kinn an einen scharfkantigen Träger —, und zwar beginnend in den durch das Trauma gar nicht befallenen Extremitäten.) — 4) Raymond u. Cestan, Sur les affections traumatiques du cone terminal de la moelle. Gaz. des hôp. No. 79. — 5) Rosenfeld, M., Zur Läsion des Conus medullaris und der Cauda equina. Zeitschr. f. Nerv. Bd. 12. H. 1 u. 2. (Kurze klinische Mittheilung eines Falles. Die Läsion — Fall eines Baumstammes — hatte die Lendenwirbelsäule, 2. bis 3. Lumbalwirbel, betroffen. Zunächst hochgradige Paraplegie; nach 2 Jahren waren nur Störungen von Seiten der Blase, des Mastdarmes und des Genitalapparates zurückgeblieben.) — 6) Schittenhelm, Ueber einen Fall von Stichverletzung des Rückenmarks (Brown-Séquard'sche Lähmung) mit besonderer Berücksichtigung des Localisationsvermögens. Ebendaselbst. 22. Bd. 1. u. 2. H. — 7) Stewart, Purnes, Degenerations following a traumatic lesion of the spinal cord, with an account of a tract in the cervical region. Path. soc. of London. 1901/1902. (Die Rückenmarks-Compression in der Höhe des 7. Cervicalsegments war durch eine Wirbeldislocation zwischen dem 5. und 6. Cervicalwirbel entstanden; Tod nach 10 Wochen. Die interessanten Einzelheiten, welche sich aus der microscopischen Untersuchung der Medulla spinalis ergaben, müssen im Original eingesehen werden.) — 8) Thiele und Horsley, A study of the degenerations observed in the central nervous system in a case of fracture dislocation of the spine. Brain. Part. IV. 1901. (Die Ergebnisse der sehr ausgedehnten microscopischen Untersuchungen des Centralnervensystems dieses Falles, welche durch viele Abbildungen trefflich illustrirt sind, müssen im Original nachgelesen werden.) — 9) Unterberger, S., Ueber einen Fall von traumatischer Totalquerläsion des Rückenmarkes. St. Petersb. medicin. Wochenschr. (Kurze klinische Mittheilung. Die Totalquerläsion hatte wahrscheinlich in der Höhe des 5. Rückenmarkssegmentes stattgefunden.) — 10) Winter, Ed., Ueber secundäre Degeneration nebst Bemerkungen über das Verhalten der Patellarreflexe bei hoher Querschnittläsion des Rückenmarkes. Arch. f. Psych. Bd. 35.

Hagen (2) berichtet über eine durch ein Trauma (Sturz von einem zwei Stockwerke hohen Gerüst auf Gesäss und Rücken) hervorgerufene allgemeine Zertrümmerung des untersten Abschnittes des Rückenmarks, und zwar im Bereich des I.—V. Sacralsegments unter Erhaltung des alleruntersten Endes (Coccygealsegments), einhergehend mit einem durch die Stauung in den spinalen Lymphwegen bedingten Oedem, sowie einem secundären Bluterguss in den Centralcanal, wodurch Anfangs auch noch das V. Lumbalsegment in Mitleidenschaft gezogen wurde. Zum Schlusse seiner Arbeit stellt H. kritische Betrachtungen über die Localisation des Reflexcentrums für die Blase an und schliesst sich der Ansicht der Autoren an, welche meinen, dass das Centrum überhaupt nicht im Rückenmarke selbst, sondern im sympathischen Ganglien-Geflecht zu suchen ist.

Raymond und Cestan (4) berichten über eine 5jährige Beobachtung eines Patienten, welcher nach einem Fall auf das Os sacrum aus einer Höhe von 10 m Störung der Sphincteren, Anästhesie der analen und urethralen Mucosa sowie Hautanästhesie in der perineo-sacralen Region aufwies. Bei der Autopsie fand sich eine Läsion des 5. und 6. Sacralsegments, während die ersten Sacralsegmente absolut intact waren. Bemerkenswerth an der Blasenstörung war das Factum, dass der Patient alle halben Stunden Urindrang hatte, und bezüglich der Genitalfunctionen war hervorzuheben, dass trotz der Anästhesie des Scrotums die Testikelsensibilität und der Cremasterreflex intact waren.

Der Stich in dem von Schittenhelm (6) berichteten Falle war zwischen die Ursprungsstelle des 7. und 8. Cervicalnerven gefallen mit besonderer Verletzung der 8. Wurzel. Bemerkenswerth war an dem Falle, dass das Localisationsvermögen immer mehr abnahm, je weiter am Rumpfe nach unten geprüft wurde;

von der oberen Grenze des 1. Lumbalsegmentes an fehlte überhaupt jede Localisation. An den Partien, wo das Localisationsvermögen völlig aufgehoben war, waren Motilität, Tiefensensibilität und Berührungsempfindung ganz intact, nur Analgesie und Therm-Anästhesie fanden sich daselbst vor.

Bei dem von Winter (10) berichteten Fall war nach einem Sturz von 6 m Höhe eine Fractur der oberen Brustwirbelsäule (im unteren Theil des dritten Dorsalsegmentes) mit fast totaler Quetschung des Rückenmarks — es ergab die microscopische Untersuchung der Compressionsstelle, dass nur noch ca. 100 normale Fasern die Stelle der Quetschung passirten — entstanden. Der Patellarreflex war während der ganzen Krankheitszeit (ca. $4^1/_2$ Monate) nur selten und äusserst minimal mit Hilfe des Jendrassik'schen Handgriffs zu erzielen. Verf. berichtet dann ausführlich über die auf- und absteigenden Degenerationen jenseits der Compressionsstelle.

4. Myelitis, multiple Sclerose, Compressionslähmung, Tumoren.

1) Brissaud, Myélite apoplectiforme. Gaz. hebd. Febr. (Klinische und anatomisch-pathologische Mittheilung eines Falles. B. stellt den Herd im Rückenmark auf gleiche Stufe wie die apoplectischen Herde im Cerebrum, meint aber, dass derartige acute spinale Processe nicht selten von einer lange Zeit larvirten Meningitis ausgelöst werden.) — 2) Dinkler, Ueber acute Myelitis transversa. Arch. f. Psych. Bd. 36. (Kurze klinische Mittheilung von 3 Fällen: 1 Fall von Myelitis dorsalis inferior et lumbalis nach Erkältung (Gonorrhoe?), 1 Fall von Myelomeningitis bei Spondylitis typhosa lumbalis (diese beiden Fälle geheilt) und 1 Fall von Myelitis acuta transversa bei Pyämie, scheinbar von einer Appendicitis larvata ausgehend.) — 3) Finkelnburg, Ueber Rückenmarksveränderungen bei Hirndruck. Zeitschr. für Nervenheilkd. Bd. 21. H. 3 u. 4. — 4) Finny, J. M., A case of disseminated or insular sclerosis in a girl aged twenty two years. Dublin Journ. Jan. 1. (Durch den Titel erledigt.) — 5) Flatau, E. und Koelichen, J., Ueber die unter dem Bilde der Myelitis transversa verlaufende multiple Sclerose. Zeitschrift für Nervenheilkd. Bd. 22. H. 3 u. 4. — 6) Hunter, W. K., Case of tubercular tumour of the spinal cord in a child two years old. Brain. S. 226. (Genaue anatomisch-pathologische Beschreibung des Tumors selbst, welcher in der Höhe des 2.—7. Cervicalsegments sass, wie der sich anschliessenden Degenerationen in den verschiedenen Bahnen der Medulla spinalis und oblongata.) — 7) Lerch, Rob., 2 Fälle von Querschnittserkrankung des Halsmarks. Dissert. Berlin. (Klinische Mittheilung von 2 Fällen von Cervicalerkrankung [der eine wahrscheinlich auf Gliom beruhend, der andere auf syphilitischer Neubildung], welche beide wenigstens zeitweise den Brown-Séquard-schen Symptomencomplex aufwiesen. Im Anschluss daran Bericht über 8 ähnliche Fälle.) — 8) Meyer, Zur Kenntniss der Rückenmarkstumoren. Zeitschr für Nervenheilkd. Bd. 22. H. 3 u. 4. — 9) Pontani, Bernh., Ein Beitrag zur Kenntniss der multiplen Sclerose des Gehirns und Rückenmarks. Diss. Göttingen. 1901. — 10) Scholz, Johannes, Ueber traumatische Myelitis cervicalis mit absteigender Degeneration. Diss. Berlin. — 11) Schultze, Weitere Mittheilungen über operativ behandelte Geschwülste der Rückenmarkshäute, Wandervers. d. südwestdeutsch. Neurol. u. Irrenärzte. — 12) Singer, Douglas, The pathology of so-called acute myelitis. Brain. S. 332. — 13) Thiele, Willy, Ueber einen Fall von Gliom und Sarkom des Rückenmarks mit Höhlenbildung und secundären Strangdegenerationen. Diss. Erlangen. — 14) Treupel, G., Ueber multiple Sclerose in klinischer Beziehung und ihre differentielle Diagnose. Münch. med. Wochenschr. No. 21. (Klinische Mittheilung von 4 Fällen und differential-diagnostische Betrachtungen.) — 15) Volhard, Fr., Ueber einen Fall von Tumor der Cauda equina. Deutsche med. Wochenschr. 14. August. (Klinische Mittheilung eines Falles, bei welchem unter genauer Berücksichtigung der Segmentdiagnose die Diagnose eines gutartigen Tumors der Cauda dicht am Conus intra vitam gestellt worden war, die Section bestätigte das Vorhandensein eines Glioms an der vermutheten Stelle.)

In 3 Fällen von Kleinhirntumor (1 mal Gliom, 2 mal Sarcom) fand Finkelnburg (3) degenerative Veränderungen in den Hintersträngen, hinteren und auch vorderen Wurzeln, dagegen ein völlig normales Verhalten der Ganglienzellen. Er bezieht diese spinalen Veränderungen auf den erhöhten Druck, welcher bei Hirntumoren in der Schädel - Rückgratshöhle vorhanden ist.

Flatau und Koelichen (5) beschreiben klinisch und histopathologisch genau einen Fall von acuter multipler Sclerose, der intra vitam ganz unter dem Bilde der Myelitis transversa verlief und bemerkenswerth durch die sehr intensiv ausgeprägten Blasen-Mastdarmstörungen war. Den histopathologischen Veränderungen sprechen die Autoren einen gefässentzündlichen Character zu, während Nervenzellen und Axencylinder eine grosse Resistenz aufweisen; die Alterationen entstehen nach Ansicht von F. und K. zunächst in den Myelinscheiben. — In einer Anmerkung zu der Arbeit von F. und K. bezeichnet Strümpell den beschriebenen Fall als „acute disseminirte Myelitis".

Meyer (8) beschreibt folgenden Fall: Bei einem 14jährigen Mädchen entwickelten sich zunächst sehr heftige Schmerzen, Parästhesien und Schwäche in der linken oberen Extremität, nach $1^1/_4$ Jahren spastische Parese im linken, nach weiteren 3 Monaten im rechten Bein und schlaffe Lähmung des rechten Armes; schliesslich Atrophien in den gelähmten Muskeln, Blasen-Mastdarmstörungen. Die Section ergab ein Fibrosarcom von der Grösse einer grossen Haselnuss in der Höhe des 6. Cervical- bis 1. Dorsalsegments; der Tumor befand sich theils extra-, theils intradural und hatte ausgedehnte Zerstörungen im Rückenmark an der Compressionsstelle hervorgerufen. — Als interessanter Nebenbefund ergab sich bei der Section eine enorme Magendilatation, ein Symptom, welches, wie Kausch kürzlich betont hat, des öfteren bei Rückenmarksläsionen vorkommt.

Pontani (9) stellt in seiner Arbeit 80 Fälle von multipler Sclerose zusammen, welche während der Jahre 1877—1900 in der Göttinger medicinischen Klinik beobachtet wurden. Unter diesen kam als Krankheitsursache in Betracht:

	Gesammt	Männl.	Weibl.
Heredität	4	2	2
Durchnässungen und Erkältungen	8	6	2

	Gesammt	Männl.	Weibl.
Einmalige Ueberanstrengung	1	1	—
Intoxicationen	12	12	—
Infectionskrankheiten . . .	17	11	6
Traumen	13	12	1
Kein Moment war zu eruiren in	33	23	10

Am Schlusse der Arbeit stellt P. die einzelnen Symptome, welche bei den 80 Fällen beobachtet wurden, in tabellarischer Uebersicht zusammen.

Scholz (10) führt in seiner Dissertation 11 von anderen Autoren beschriebene Fälle von traumatischer Myelitis cervicalis mit absteigender Degeneration an und fügt ihnen einen selbst beobachteten hinzu. Auch in diesem Falle war zunächst nach einem Trauma (Sturz auf den Nacken und die rechte Schulter) eine Paraplegie sämmtlicher Extremitäten entstanden, die nach 2 Monaten völlig zurückging, um schliesslich nach abermals kurzer Zeit von neuem aufzutreten und nun einen äusserst schweren Character anzunehmen. Am Schluss seiner Arbeit stellt der Autor theoretische Erörterungen über die Entstehungsweise von Muskelatrophien und die characteristischen Merkmale der secundären absteigenden Degeneration an.

Unter 8 Fällen von Geschwülsten der Rückenmarkshäute, welche Schultze (11) diagnosticirte, handelt es sich in einem um eine Fehldiagnose, in einem anderen erschien die Operation unthunlich, da der Tumor in der Tiefe des Foramen magnum lag. In allen übrigen Fällen war die Diagnose, auch die genauere Localisation der Geschwulst, richtig; nur in einem Falle konnte die Localisationsdiagnose bei einem Tumor in der Gegend der Cauda equina nicht mit absoluter Bestimmtheit erhoben werden. In allen diesen 6 Fällen wurde die Operation vorgenommen, 5 mal von Schede, 1 mal von Graff. In 3 Fällen wurde Heilung erzielt, 2 mal völlige, 1 mal mit leichten Resterscheinungen von Schwäche, da die Lähmung vor der Operation 13 Monate gedauert hatte. In einem Falle ist eine Besserung eingetreten, die vielleicht noch weitere Fortschritte macht. In zwei Fällen endlich trat der Tod ein; das eine Mal hatte es sich um einen sehr grossen Tumor in der Höhe der Cauda equina gehandelt, der bereits in das kleine Becken hindurchgewuchert war. In dem zweiten konnte die ringförmige, tumorähnliche Verdickung der Dura mater nicht völlig entfernt werden. — Die Erfolge des operativen Eingreifens waren also durchaus befriedigende. Auf die Art und Weise desselben, sowie auf die Schwierigkeiten der Diagnose geht der Vortragende zum Schlusse noch kurz ein.

Auf Grund der Krankengeschichten sowie der anatomisch-pathologischen Untersuchung von 2 einschlägigen Fällen, sowie unter Berücksichtigung der Literatur kommt Singer (12) zu den Schlüssen, dass die häufigste Ursache der sogenannten acuten Myelitis eine Thrombose der spinalen Gefässe ist, dass letztere sehr oft durch Syphilis und durch Altersveränderungen in der Arterienwand bedingt wird und dass dieser spinale Process dem der cerebralen Thrombose sehr ähnlich ist.

Durch das im Lumbalmark sitzende Gliosarcom, welches in dem von Thiele (13) beschriebenen Falle bestand, war eine totale Leitungsunterbrechung entstanden. Bemerkenswerth an dem Falle war die bisher nur selten beschriebene Art der secundären aufsteigenden Degeneration in den Vordersträngen; dieselbe beruht wahrscheinlich auf Zerstörung der Strangzellen der gekreuzten Hinterhörner und der aus ihnen stammenden centripetalen Fasern, welche das 2. sensible Neuron darstellen. Die gliomatöse Veränderung selbst war eine interessante Combination aller Stufen der Gliawucherung, von unten beginnend: Spindelzellensarcom, Gliom, primär gewuchertes Gliagewebe, secundäre Gliose.

5. Spinale, progressive Muskelatrophie, amyotrophische Lateralsclerose. Combinirte Strangsystemerkrankungen. Lateralsclerose.

1) Batten, Spasmodic movements of the limbs in an infant. Brain. XCVI. (Kurze klinische Mittheilung eines Falles.) — 2) Cipollina u. Maragliano, Due casi di distrofia muscolare progressiva. Clin. med. ital. S. 665. (Klinischer Bericht über 2 Fälle). — 3) Kühn, Klinische Beiträge zur Kenntniss der hereditären und familiären spastischen Spinalparalyse. Zeitschr. f. Nerv. Bd. 22. H. 1 u. 2. (Mittheilung der Krankengeschichten von 3 Brüdern, bei welchen sich im Alter von 12 bezw. 18 Jahren allmählich zunehmend das Bild der spastischen Spinalparalyse entwickelte; anschliessend daran die Krankengeschichte eines 4. Falles ohne nachweisbare hereditäre Momente.) — 4) Mitchell, Flexner und Edsall, A brief report of the clinical, physiological and chimical study of three cases of family periodic paralysis. Brain. p. 109. (Auffallend war in diesen Fällen die vermehrte Acidität des Urins und vor Allem die starke Erhöhung der Kreatinin-Ausscheidung während der Anfälle. Die Injectionen vom Blute der Patienten bei Thieren riefen bei diesen keine Krankheitserscheinungen hervor.) — 5) Oddo, C., und V. Audibert, La paralysie périodique familiale. Arch. gén. de méd. Febr.-März. — 6) von Sarbó, A., Ein neuer Beitrag zur pathologischen Anatomie der amyotrophischen Lateralsclerose. Neur. Centralbl. No. 12. (In diesem Falle war klinisch der Beginn der Erkrankung in der Beinmusculatur, anatomisch-pathologisch das Ergriffensein der Clarke'schen Säule und der Kleinhirnseitenstrangbahn [vom Beginn im Rückenmark bis hinauf in den Vermis superior des Kleinhirns] bemerkenswerth.)

6. Poliomyelitis, atrophische Spinallähmung. Kinderlähmung.

1) Batten, F. E., Acute Poliomyelitis und Encephalitis. Lancet. 20. 12. (Kurzer Bericht über 7 Fälle von Encephalitis und Poliomyelitis. Auf Grund derselben spricht sich B. für die grosse Aehnlichkeit beider Processe in klinischer wie anatomisch-pathologischer Hinsicht aus.) — 2) Kirschbaum, Kalév, Poliomyelitis anterior. Diss. Berlin. 1901. (Monographische Schilderung dieser Krankheit auf Grund von 45 in der Mendel'schen Poliklinik beobachteten Fällen [dieselben standen sämmtlich im Alter von 3 Monaten bis ca. 6 Jahren].) — 3) Marie, Pierre, Sur la scoliose tardive dans la paralysie spinale infantile. v. Leyden-Festschrift. (Mittheilung über 2 Fälle spinaler Kinderlähmung, bei welchen die Scoliose erst 16 bezw. 29 Jahre nach dem Einsetzen der Rückenmarksaffection entstand.) — 4) Vulpius, O., Zur Sehnenüberpflanzung bei spinaler Kinderlähmung. Zeitschr. f. Nerv. B. XXII.

H. 1, 2. (An der Hand von 2 schweren Fällen spinaler Kinderlähmung bespricht V. die hervorragenden Resultate, welche selbst in veralteten Zuständen dieser Krankheit, wo schon Contracturen, Spitzfussstellung, Atrophien etc. sich ausgebildet haben, durch zweckmässige Sehnentransplantationen noch zu erreichen sind.)

7. Tabes.

1) Abadie, Tabes traumatique. Gaz. hebd. de Méd. No. 17. p. 190. (Mittheilung eines Falles von Tabes nach Bruch des Femurkopfes. Im weiteren Verlauf 8 Spontanfracturen an der rechten unteren Extremität, zweimalige Beseitigung einer gastrischen Krise durch eine Duralinfusion von Cocain.) — 2) Babinski, J., Tabes hérédo-syphilitique. (Tabes héréditaire.) Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris. 24. 10. (Klinische Mittheilung der Krankengeschichte von zwei Fällen infantiler Tabes (2 Mädchen); beide Väter nicht syphilitisch, aber Tabiker. — 3) Bernhardt, M., Ueber Leberkrisen bei Tabes. v. Leyden-Festschrift. — 4) Bloch, Martin, Ein Fall von infantiler Tabes. Neurol. Centralbl. No. 3. (Klinische Mittheilung eines Falles (12jähriger Knabe) Lues in der Ascendenz nicht nachweisbar.) — 5) Bramwell, A case of tabes with acutely developed ataxia in which great and rapid improvement resulted from Frenkels plan of treatment. Lancet. 29. März. (Entwickelung der tabischen Ataxie innerhalb von wenigen Tagen; bemerkenswerth war an dem Falle noch die Pupillenerweiterung.) — 6) Derselbe, Analysis of 155 cases of tabes. Brain. p. 19. (Aus der Analyse der 155 Fälle bezüglich der Aetiologie und der Symptomatologie ist nichts Besonderes hervorzuheben.) — 7) Brissaud, Variations de la gravité du tabes. Gaz. hebd. de Méd. No. 9. p. 102. — 8) Buvat, J. B., Observation de Tabes et Paralysie générale avec Autopsie et Examen histologique. Revue de Psych. No. 5. (Durch den Titel erledigt.) — 9) Cohn, A., Ueber die periphere Neuritis als häufigste Ursache der tabischen Kehlkopflähmungen. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 73. — 10) Collet, Paralysie laryngée dans le Tabes. Lyon méd. Bd. 98. p. 320. (Klinischer Vortrag.) — 11) Cornell, W. B., A case of tabetic vertebral osteo-arthropathy, with radiograph. Johns Hopkins Hosp. Bull. No. 139. (Zu den 14 bisher in der Litteratur beschriebenen Fällen von Osteoarthropathie der Wirbelsäule fügt C. unter Beifügung einer Photographie und eines vorzüglichen Röntgenbildes einen neuen hinzu.) — 12) Darkschewitsch, L. O., Ueber die Behandlung der Tabes dorsalis. Allgem. Wien. med. Ztg. No. 43 etc. — 13) Decroly, Tabes ou syphilis. Annales de la Soc. Belge de neurol. No. 7. (Mittheilung eines Falles von Tabes fruste bei einem sicher Syphilitischen.) — 14) Donath, Julius, Beitrag zu den tabischen Arthropathien. Wien. klin. Rundsch. No. 43. (Ein Fall von Genu tabeticum mit gleichzeitiger Volumenzunahme der Unterschenkelmuskulatur, 1 Fall von Arthropathie im Ellenbogen- und in den Fingergelenken.) — 15) Donnadieu-Lavit, Des injections mercurielles dans le tabes syphilitique. Montpel. méd. No. 16. (Bericht über die Discussion zwischen einer Reihe französischer Neurologen bezüglich des Werths der Quecksilberbehandlung bei Tabes. Divergenz der Anschauungen.) — 16) Dufour, Henri, Relations existant entre les troubles pupillaires, la syphilis et certaines maladies nerveuses. Tabes. Paralysie générale. Gaz. hebd. Juni. — 17) Erb, Wilh., Syphilis und Tabes. Jahrb. f. Psych. (Kritische Besprechung der Einwände, welche in neuerer Zeit gegen Erb's Lehre erhoben wurden.) — 18) Ewart, Wilh., Case of Tabes dorsalis. Brit. med. Journal. I. p. 394. (Vorstellung eines Falles mit gastrischen Krisen.) — 19) Förster, Oterid, Ueber einige seltnere Formen von Krisen bei der Tabes dorsalis, sowie über tabische Krisen im Allgemeinen. Monatsschr. f. Psych. S. 259. — 20) Frank, A., Wie wird die Uebungstherapie von Frenkel in Heiden gehandhabt? Prag. med. Woch. No. 7. (Durch den Titel erledigt.) — 21) Derselbe, Ein Fall von Tabes dorsalis mit dem Symptomencomplex der Bulbärparalyse. Diss. Berlin 1901. (Klinische Mittheilung eines Falles und Vergleich derselben mit vier von anderen Autoren beschriebenen. In dem Frank'schen Falle war noch die doppelseitige Posticuslähmung und der schmerzlose Zahnausfall bemerkenswerth. — 22) Frenkel, H. S., The treatment of tabetic ataxia by means of systematic exercise. London. — 23) Frey, Ernst, Fall von mit Syringomyelie complicirter Tabes. Centralbl. f. Nervenh. p. 240. (Demonstration der Präparate des im Titel beschriebenen Falles.) — 24) Fulton und Dudley, Observations on fifty-four cases of Locomotor ataxia, with special Notes on Etiology. The journ. of nerv. u. ment. Dis. Vol. 29. No. 4. (In 85 pCt. der Fälle gingen dem Beginn der Tabes gastrointestinale Störungen voraus. Sonst bietet die Statistik nichts Besonderes.) — 25) Glorieux, Deux cas de myélite conjugale. Journ. of neurol. 20. Jan. — 26) Derselbe, Un cas atypique de tabes dorsalis chez un syphilitique. Annales de la Soc. Belg. de Neurol. No. 8. (Mittheilung eines Falles von Tabes mit geringer Ataxie bei einem Syphilitischen.) — 27) Derselbe, Nouveau cas de tabes fruste chez un syphilitique. Journ. de neurol. 20. Mai. — 28) Derselbe, Crises clitoridiennes dans le tabes. Ann. de la Soc. Belg. de neurol. No. 9. (Mittheilung von 2 Fällen.) — 29) Gläser, J. A., Vorschlag zu einer Sammelforschung betr. die Häufigkeit des Vorkommens von Tabes bei Syphilitischen. Ther. Monatsh. Decbr. — 30) Goldflam, S., Ueber das Erstsymptom und die Bedeutung der Achillessehnenreflexe bei Tabes. Neurol. Centralbl. 17. p. 786. — 31) Grebner, F., Die compensatorische Uebungstherapie bei initialer Tabes. St. Petersb. med. Woch. No. 8. (G. berichtet über gute Resultate, welche er mit der nach den bekannten Principien durchgeführten Uebungstherapie in Fällen beginnender Tabes, also gleichsam prophylactisch, erreicht hat.) — 32) Heile, Kniegelenkprocess bei einem Tabiker. Vereinsbeil. der Dtsch. med. Woch. S. 87. (Sitzungsber.) (Der Fall war bemerkenswerth durch seine colossale Intensität.) — 33) Heitz, Jean, Grossesses et accouchements chez les tabétiques. Anesthésies radiculaires cutanées et profondes. Gaz. hebd. No. 56. Klinische Mittheilung von 4 Fällen, davon 2 Fälle, bei denen im Verlauf der Tabes je 2 Graviditäten eintraten. Die Gravidität wurde durch die tabischen Symptome stark beeinträchtigt; die Geburten verliefen leicht; die Kinder waren ausgetragen und normal.) — 34) Hiat, Willi, Beiträge zur Pathologie der Harnblase bei Tabes dorsalis und anderen Rückenmarkserkrankungen. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- und Sexualorgane. XIII. Bd. H. 3. (Mittheilung eines Falles von Blasenmuskelhypertrophie im Beginne der Tabes. Im Anschluss daran weist der Autor darauf hin, dass dieses Symptom sehr häufig als Frühsymptom zu constatiren ist.) — 35) Huchzermeyer, Zur Behandlung der Tabes. Therap. d. Gegenwart. Juni. (Der Verfasser beschäftigt sich in seinem Aufsatze hauptsächlich damit, vor einer übertriebenen Anwendung der compensatorischen Uebungstherapie zu warnen.) — 36) Hudovernig, Karl, Ueber conjugale Tabes. Pest. med. chir. Presse. No. 1. (Mittheilung von 3 tabischen Ehepaaren. Syphilis bei allen sicher nachweisbar. Die Frau erkrankte stets als erste an Tabes.) — 37) Huet und Guillain, Tabes avec paralysie du spinal. Rev. neurol. 13. Febr. (Complication eines Falles von Tabes mit Lähmung des M. Sternocleidomastoideus und Trapezius.) — 38) Idelsohn, Ein Beitrag zur Frage über „infantile Tabes". Ztschr. f. Nerv. 21. Bd. H. 3 u. 4. (Mittheilung der Krankengeschichte eines 6jährigen Mädchens, das Differenz der Pupille, Lichtstarre, Fehlen der Patellar- und Achillessehnenreflexe, sowie Hypalgesie in den unteren

Extremitäten aufwies. Zeichen von hereditärer Lues bestanden nicht, trotz Lues beider Eltern.) — 39) Josipowici, S., Ueber einen Fall von acuter Ataxie bei Tabes. Wien. med. Presse. No. 46. (Bei einem Patienten, bei welchen einige Monate vorher nur hin und wieder Magenstörungen (Crises gastriques?) aufgetreten waren, entstand ganz plötzlich innerhalb von 48 Stunden eine hochgradige Ataxie aller 4 Extremitäten mit Blasen- und Mastdarmbeschwerden. Nach 3 Monaten erhebliche Besserung aller Symptome.) — 40) Köster, Kindertabes. Vereinsbeilage der Deutsch. med. Wochensch. S. 60. Sitzungsbericht. (Mittheilung eines Falles: 18 jährige Patientin, vor fünf Jahren Beginn der Symptome, als Kind Keratitis interstitialis.) — 41) Kouindjy, Du massage chez les tabétiques. Progr. méd. No. 48, 52. No. 6. 1903. — 42) Lépine, Jean. Aortite syphilitique et Tabes. Lyon méd. No. 52. — 43) Lereddé, Traitement du tabes par les injections mercurielles. Bull. thérap. 30. Septbr. (Auf Grund einer einzigen Beobachtung von Tabes, in welcher L. durch sehr intensive Quecksilberinjectionen als alleiniges Resultat ein Nachlassen der Schmerzen erzielte (!), glaubt er sich zu dem Ausspruche berechtigt, dass diese Therapie die rationellste der Tabes sei.) — 44) Maas, Otto, Ueber einige Fälle von Tabes im jugendlichen Alter. Monatsschr. f. Psych. und Neur. S. 231. (Bericht über 6 Fälle [Mädchen bezw. Frauen] von Tabes im jugendlichen Alter. Lues nur 3 mal in der Ascendenz zu eruiren.) — 45) Mann, Ludwig, Zur Symptomatologie der beginnenden Tabes unter specieller Berücksichtigung der Augensymptome. Allgem. med. Central-Zeitung. No. 54. — 46) Mantoux, Ch., Intermittences du signe d'Argyll Robertson dans le Tabes. Crises gastriques concomitantes. Rev. neurol. p. 609. (Mittheilung eines Falles, in welchem Argyll-Robertson'sches Phänomen nur zur Zeit der Crises gastriques bestand.) — 47) Marie et Bischoffswerder, Trois cas de tabes présentant des corps granuleux dans le cordons postérieurs de la moelle. Ibidem. No. 6. — 48) Marie et Guillain, Vitiligo avec symptomes tabétiformes. Ibidem. 13. Mars. (Bei 6 an Schwindel leidenden Patienten fanden die Autoren 4 mal tabische Symptome.) — 49) Merklen et Heitz, Crises gastriques de tabes s'accompagnant d'oedème aigu hémorrhagique de la face. Chute des dents et nécrose partielle du maxillaire consécutives. Gaz. hebd. de méd. p. 1126.) Sitzungsbericht. (Durch den Titel erledigt.) — 50) Meyer, Ernst, Glycosurie und Tabes. Münch. med. Wochenschr. 16. Sept. (Klinische Mittheilung eines Falles; die Tabes mit bulbärem Character war scheinbar die primäre Affection; M. hält sie, d. h. eine tabische Kernaffection am Boden des IV. Ventrikels, für die Ursache der Glycosurie.) — 51) Mirabeau, Schwangerschaft und Geburt bei vorgeschrittener Tabes. Centralbl. f. Gyn. No. 5. (Mittheilung eines Falles von Tabes, bei welchem nach mehrjährigem Bestehen der Krankheit Gravidität und eine normale Entbindung eintrat. Die Patientin hatte nicht die geringste Empfindung von den sehr heftigen und langdauernden Wehen.) — 52) Möbius, P. J., Neuere Beobachtungen über die Tabes. 13. Bericht. Schmidt's Jahrbücher. Bd. 173. S. 6.) (Kritisches Referat über zahlreiche neuere Arbeiten aus dem Gebiete der Tabes.) — 53) Munter, S., Die Hydrotherapie der Tabes. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. (Zusammenhängender Vortrag über die hydrotherapeutische Behandlung der Tabes im Allgemeinen sowie der einzelnen tabischen Symptome.) — 54) Neutra, Wilh., Zwei Fälle von Dupuytren'scher Fingercontractur bei Tabes, resp. Tabes mit multipler Sclerose. Wien. klin. Wochenschr. No. 2. (Der eine der beiden Fälle war besonders interessant durch das gleichzeitige Vorkommen von Tabes und multipler Sclerose. Die Dupuytren'sche Contractur fasst N. als Folge einer durch die Tabes bedingten trophischen Störung auf.) — 55) Oppenheim, Ein Fall von Tabes. Neurol. Centralbl. S. 617. — 56) Oppler, Bruno, Ein Fall von Temperaturkrisen bei Tabes dorsalis. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. — 57) Pandy, Coloman, Die Entstehung der Tabes. Pester med.-chir. Presse. No. 17. — 58) v. Rad, Carl, Tabes dorsalis bei jugendlichen Individuen. Festschrift zur Feier des 50jähr. Bestehens des ärztl. Vereins Nürnberg. (Mittheilung über 2 eigene Beobachtungen von infantiler Tabes [10jähr. Mädchen, 7jähr. Knabe]. In der Anamnese der Eltern beider Kinder war Lues mit Sicherheit nachzuweisen. Am Schluss der Arbeit übersichtliche Tabelle über 12 Fälle infantiler Tabes.) — 59) Rhein, H. W., Involuntary movements in a case of ataxia. Journ. of nervous and mental diseases. Vol. 29. (Mittheilung eines Falles von Tabes, bei welchem in den Extremitäten, den Zehen des rechten Fusses drei Monate ante exitum des Patienten clonische Krämpfe von mässiger Intensität auftraten, die aber zeitweilig völlig sistirten.) — 60) Derselbe, Three cases of involuntary movements locomotor ataxia. The journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. (Von den 3 Fällen war einer complicirt durch unregelmässige leichte Contractionen verschiedener Muskelgruppen, einer durch choreiforme Bewegungen und einer durch einen feinen rhythmischen Tremor der Hände.) — 61) Rows, R. G., The Bearing of Recent Research in the Posterior Root Ganglia upon the New Theories concerning the Aetiology of Tabes dorsalis. Journ. of mental science. April. (Kurzes kritisches Referat.) — 62) v. Sarbó, A., Klinische und statistische Daten zur Symptomatologie der Tabes. Die Tabes unter den Arbeitern. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. XXIII. — 63) Sinkler, Wharton, A case exhibiting the Symptoms of Both Tabes and multiple Sclerosis. The Philadelphia med. journ. Octbr. (Bericht über einen Fall von Tabes mit intensivem Intentionstremor der oberen und mässigem Tremor der unteren Extremitäten.) — 64) Spiller and Cohen, A case of cervical and bulbar tabes with necropsy. Journ. of nerv. and ment. Diss. Vol. 29. No. 3. (Die Verfasser fanden bei der Untersuchung degenerative Veränderungen der hinteren Wurzeln des Hals- und oberen Brustmarkes, sowie in einzelnen Hörnerven.) — 65) Taylor. Unusual complications of tabes. Boston med. No. 5. (Klinische Mittheilung je eines Falles von Tabes und multipler Sclerose und eines von Tabes und progressiver Muskelatrophie.) — 66) Thomas, A. et G. Hauser, Etude sur les lésions radiculaires et ganglionnaires du Tabes. Nouvelle iconographie de la Salpétrière. — 67) Tietze, Demonstration von tabischer Kniegelenkserkrankung. Vereinsbeilage d. Deutsch. med. Wochenschr. S. 346. (Mittheilung eines Falles von Genu tabeticum mit Verknöcherungen in dem Gastrocnemiusköpfen sowie starker Knochenleiste am unteren Femurende zwischen Rectus und Vastus internus.) — 68) Wilde, K., Ueber tabische Gelenkerkrankungen. Deutsches Archiv f. Chirurgie. Bd. 65. (Klinische Mittheilung von 3 Fällen unter Beigabe von Photographien und Röntgen-Abbildungen; daran anschliessend kritische Besprechung der verschiedenen Theorien über das Zustandekommen dieser Complication der Tabes.)

Marie und Bischoffswerder (47) haben in ca. 30 Fällen von Tabes 4—5 mal bei der microscopischen Untersuchung des Rückenmarks Granulationskörperchen daselbst gefunden. Sie berichten in ihrer Arbeit über drei dieser Fälle, welche gleichzeitig durch Paralyse complicirt waren.

In einer ausführlichen Monographie und unter Beigabe vorzüglicher Tafeln legen Thomas und Hauser (66) die Resultate der microscopischen Untersuchungen nieder, welche sie an 11 Tabesfällen hinsichtlich der Veränderungen der hinteren Wurzeln an ihrem intra-

und juxtaganglionären Verlauf ober- und unterhalb des Ganglions und schliesslich bezüglich der Veränderungen im Ganglion selbst angestellt haben. Aus der grossen Anzahl werthvoller Befunde seien hier nur die wichtigsten hervorgehoben. Die Atrophie der hinteren Wurzeln erstreckte sich bis ins Ganglion und dessen Parenchym, während dieselben bei ihrem Austritt aus dem Ganglion sich im Allgemeinen als gesund erwiesen. Ferner fanden die Autoren Veränderungen in den Meningen, im peri- und intrafasciculärem Bindegewebe und in den Gefässen. Auch an den vorderen Wurzeln war häufig eine Meningitis zu constatiren, welche allerdings viel leichteren Grades war als an den hinteren. Schliesslich waren auch im Parenchym des Ganglions Veränderungen vorhanden, meist jedoch von nur geringer oder mässiger Intensität; besonders eine bestimmte kleine Zahl von Zellen schien im Zustande der Atrophie sich zu befinden. — Aus all ihren Befunden kommen Thomas und Hauser zu dem Resultat, dass die Zellveränderungen in den Ganglien bei der Tabes höchst inconstant sind und in keinem Verhältniss zu dem Grade der Atrophie in den hinteren Wurzeln stehen. Der Character dieser Veränderungen ist nicht specifisch; es handelt sich bald um Alterationen des Protoplasmas (Chromatolyse, Vacualisation, Atrophie), bald des Kerns (Atrophie, Verschwinden desselben), bald um Entzündungsprocesse der pericellulären Kapsel mit Hyperplasie der Zellen und der Bindegewebsfasern. — Die Autoren fassen demnach den tabischen Process als eine Dystrophie auf, welche das ganze periphere sensible Neuron betrifft mit besonderer Berücksichtigung der centralen Verlängerung der Zelle, und welche gewöhnlich sich auch auf gewisse Theile des motorischen Protoneurons sowie des sympathischen Geflechtes sich erstreckt. Histologisch sind diese Veränderungen denen sehr ähnlich, welche bei toxischen Neuritiden gefunden wurden. Der Zellkörper des sensiblen Protoneurons ist im Allgemeinen, wenn er auch seine normale Structur zu behalten scheint, Sitz atrophischer Veränderungen und scheint in seinen trophischen Functionen alterirt zu sein.

Pandy (57) hat versucht, durch Vergiftungen von Kaninchen mit Nicotin, Branntwein, Cocain, Ergotin Hinterstrangveränderungen bei diesen Thieren zu erzeugen, aber ohne Erfolg. Dagegen fand er bei Fällen von allgemeiner Arteriosclerose, bei Stoffwechselstörungen, bei Fällen von Insufficienz der Valvula bicuspidalis bisweilen Degenerationen im Rückenmarke, die den tabischen sehr ähnlich waren. Er wies ferner nach, dass, während die hinteren Wurzeln degenerirt sind, die Hinterstränge vollkommen intact bleiben können und betrachtet die Tabes als eine auf dem Charcot-Pierret'schen Felde der Hinterstränge (Zone intermédiaire, Bandelettes externes) beginnende, endogene, pseudosystematische Erkrankung.

Die Leberkrisen in dem von Bernhardt (3) mitgetheilten Falle bestehen darin, dass bei dem Patienten ein innerhalb von 24 Stunden oft mehrmals auftretender ausserordentlich intensiver Schmerzparoxysmus in der Lebergegend eintritt; dabei ist die Unterbauchgegend, speciell das Hypochondrium dextrum wie in einem eisernen Reifen eingepresst, und der Kranke hat dort das Gefühl, als ob jemand mit den Fingernägeln in einer offenen Wunde wühle.

Die von Oppler (56) beschriebenen Temperaturkrisen bei einem 41jährigen Patienten, welcher ca. 10 Jahre lang an Tabes und 1 Jahr an Magenkrisen litt, bestanden nach Aufhören der letzteren darin, dass alle 4—6 Wochen plötzlich ohne jede nachweisbare Ursache unter heftigem Schüttelfrost, sehr starken lancinirenden Schmerzen in den Unterschenkeln und lebhaftem Oppressionsgefühl ein Temperaturanstieg über 40° erfolgte, der im Laufe des nächsten Tages unter Schweissausbruch wieder zur Norm zurückkehrte.

Foerster (19) beschreibt zunächst mehrere Fälle seltener Krisen bei Tabes. So einen Fall von anfallsweise auftretenden Reizerscheinungen der Geschmackssphäre, einen Fall von Herz-, Larynx-, Acusticuskrisen und 4 Fälle von Extremitätenkrisen mit anfallsweise auftretenden Schmerzparoxysmen in den unteren Extremitäten, die von tonisch-klonischen Muskelkrämpfen begleitet sind. Foerster geht dann auf die gemeinschaftlichen characteristischen Zeichen tabischer Krisen ein. Er fasst sie auf als einen Paroxysmus, der auf dem Boden eines Reizzustandes resp. eines Zustandes erhöhter Erregbarkeit durch Summation der Reize bedingt wird.

Auf Grund des in der Breslauer Augenklinik beobachteten Krankenmaterials veröffentlicht Mann (45) eine Reihe von wichtigen Beobachtungen über die bei Tabes beobachteten Augensymptome. Seine Statistik umfasst 165 sicher diagnosticirte Tabesfälle. Was die Lichtreaction anbetrifft, so zeigte sich, dass die reflectorische Pupillenstarre im Beginn der Tabes viel häufiger auftritt, als das Westphal'sche Phänomen und die Ataxie. 130 Fälle, bei welchen bereits Augensymptome vorhanden waren, befanden sich im präatactischen Stadium. Im Uebrigen fand Mann Ophtalmoplegia interna 19 mal, Anisocurie in 20 pCt., Lähmung der Augenmuskeln in 30 pCt., Opticusatrophie in $33^1/_3$ pCt. der Fälle. Letztere beiden Symptome wurden vielfach als Frühsymptome der Tabes gefunden. Bei den von Mann beobachteten Fällen von Opticusatrophie bei Tabes trat die Ataxie nicht minder häufig als bei denen ohne Opticusatrophie ein.

Aus der Discussion zu diesem Vortrage (Vereinsbeilage der Deutschen med. Wochenschr. No. 36) sind besonders die Mittheilungen Hermann Cohn's hervorzuheben. Dieser hat innerhalb von 20 Jahren unter 40000 Augenkranken ca. 300 Tabiker beobachtet. Genauere Angaben finden sich über 269. Bei diesen bestand Atrophia nervi optici in 42 pCt., Pupillenstarre in 27 pCt. und Augenmuskellähmungen in 26 pCt. und zwar war befallen:

der Abducens	in 8 pCt.,
„ Oculomotorius	„ 6 „
„ Levator	„ 6 „
die übrigen zusammen	„ 6 „

Die einzelnen Augenmuskeln werden bei den Tabischen fast ganz gleich häufig befallen als bei den

Nichttabischen. Schliesslich ist aus den Mittheilungen Cohn's noch hervorzuheben, dass er bei 238 Tabikern aus der Privatpraxis, bei welchen er mit der grössten Sorgfalt auf Lues inquirirte, diese in nur 16 pCt. sämmtlicher Fälle vorfand.

Bei einem grossen Material von ca. 1100 Fällen hat Dufour (16) genaue Untersuchungen bezüglich des Vorkommens von Syphilis, Pupillenveränderungen und Tabes bezw. Paralyse angestellt. Er kam dabei zu dem Resultat, dass Deformation der Pupillen und das Argyll-Robertson'sche Phänomen vorwiegend bei solchen Syphilitischen zu constatiren sind, bei welchen mehr oder minder deutliche Zeichen von Tabes bezw. Paralyse bestehen.

Cohn (9) theilt zunächst einen Fall mit, bei dem bald nach dem Auftreten rheumatoider Schmerzen, der Pupillenstarre und dem Westphal'schen Zeichen als erstes gröberes Symptom der Tabes eine doppelseitige Lähmung der Glottiserweiterer auftrat, sowie einen zweiten, wo zunächst tabische Larynxkrisen, dann Posticuslähmung und später erst Gelenkveränderungen, Schmerzen und Ataxie entstanden. Den Haupttheil der Arbeit nimmt aber die Sichtung des einschlägigen in der Literatur niedergelegten Materials bezüglich der Entscheidung der Frage ein, ob und welcher Antheil der Neuritis allein oder einem Ergriffensein der Medulla oblongata die Entstehung tabischer Kehlkopflähmungen zuzuschreiben ist. Cohn kommt hierbei, indem er sich ausserdem auf einen selbst beobachteten und anatomisch genau untersuchten Fall von Tabes, bei welchem zwischen Auftreten der Kehlkopflähmung und Tod nur eine kurze Zeit verstrich, stützt, zu folgenden Schlüssen:

1. In der grössten Mehrzahl dar Fälle von tabischer Kehlkopflähmung findet man ausschliesslich Veränderungen an den peripheren Nerven:
   a) isolirte Degeneration der Muskeln (resp. der intramuskulären Nervenelemente).
   b) Degeneration des Nervus recurrens allein.
   c) Degeneration des Recurrens und des Vagusstammes am Hals oder bis an die Medulla oblongata heran oder endlich in dieselbe hinein bei normalen Kernen.
2. Von sicheren Kernalterationen sind nur wenige Fälle bekannt; nur einmal ist die Erkrankung des Nucleus ambiguus wirklich nachgewiesen.
3. Auch bei nachgewiesenen Kernveränderungen fand sich regelmässig, wenn nur überhaupt daraufhin untersucht wurde, eine periphere Nervendegeneration, oft beträchtlicher und wichtiger als jene.
4. Das klinische Bild weist in den Fällen, in welchen die periphere Veränderung allein vorhanden war oder prävalirte, Medianstellung der Stimmbänder auf.
5. Dagegen ist bei den Fällen von Kernatrophie das klinische Bild wechselnd; es finden sich ein- und doppelseitige Cadaverstellung, Medianstellung und Störungen der Sensibilität.

Goldflam (30) legt in seiner Mittheilung besonderen Werth auf die characteristischen subjectiven Schmerzen als erstes Symptom der Tabes und behauptet, dass dies allen anderen oft jahrelang vorausgeht. Der Achillessehnenreflex ist nach seinen Erfahrungen nicht selten aufgehoben, während der Patellarreflex noch erhalten ist. Auch das umgekehrte Verhältniss kommt bisweilen zur Beobachtung. In einzelnen Fällen hat er ein ausserordentlich schnelles Erlöschen der Sehnenreflexe bei der Tabes beobachtet.

Glorieux (25) berichtet über 2 Ehepaare; von dem einen war Mann und Frau an Tabes erkrankt, von dem anderen nur der Mann, die Frau dagegen an Myelitis lumbalis. Syphilis in keinem der Fälle nachweisbar.

Unter 28 genau untersuchten Fällen von Tabes fand Lépine (42) 14 mal Läsionen der Aorta, 1 Fall von chronischer Pericarditis und 1 Fall von chronischer sclerosirender Myocarditis. Er erörtert die verschiedenen Theorien, welche über den Einfluss der Syphilis auf die Entstehung von Klappenfehlern bei Tabikern aufgestellt worden sind, ohne eine Entscheidung der Frage bringen zu können.

Sarbó (62) hat ein Material von ca. 200 Tabesfällen, die theils den wohlhabenden, theils den arbeitenden Klassen angehörten, nach verschiedenen Richtungen hin untersucht. Die wichtigsten Daten seien hier hervorgehoben. Der jüngste seiner Tabiker war 23, der älteste 73 Jahre alt im Beginn der Krankheit; bei den arbeitenden Klassen brach die Krankheit meist viel früher (3. Decennium) als bei den bemittelten aus. Unter den Privatpatienten constatirte S. in 53,6 pCt., unter den Arbeitern in 43 pCt. eine voraufgegangene Lues, während bei 235 nervenkranken, aber nicht tabetischen Arbeitern nur in 5,5 pCt. sichere Lues festgestellt werden konnte. Erbliche Belastung spielte in 15,3 pCt., Alcohol in 10,7 pCt., thermische Einflüsse in 4,1 pCt. eine Rolle in der Aetiologie. In 60 pCt. aller Fälle, welche Nachkommenschaft hatten, wurde etwas Anormales in der Descendenz constatirt. S. beobachtete 2 Ehepaare, bei denen beide Gatten an Tabes litten, bei 4 anderen litt ein Gatte an Tabes, der bezw. die andere an Paralyse. Was die Symptomatologie anbetrifft, so wurden folgende Procentverhältnisse ermittelt:

Lancinirende Schmerzen	93	pCt.
Romberg's Symptom	93	„
Achillessehnenreflex-Mangel	91	„
Westphal'sches Zeichen	89,4	„
Signe d'Argyll	88,8	„
Peroneusanalgesie	85,5	„
Blasensymptome	79	„
Parästhesien	72	„
Ulnarisanalgesie	66	„
Decoloratio n. opt. 30,6 pCt.; Atrophia n. opt. 30,4 „	61	„
Anisokorie	46,6	„
Myosis an beiden Pupillen	21	„
Mydriasis an beiden Pupillen	14	„
Crises	13,7	„
Augenmuskellähmungen	10,5	„
Trophische Störungen	4,5	„

Ueber einen Fall von ausserordentlich langem Stationärbleiben einer nur sehr mässig entwickelten Tabes berichtet Oppenheim (55). Bei einer jetzt

37 jähr. Patientin constatirte er bereits vor 17 Jahren, als sie noch Virgo war, die ersten Zeichen der Tabes (Lues in der Anamnese ausgeschlossen). Seitdem hat die Patientin 5 gesunde Kinder geboren und eher eine Verbesserung als eine Verschlimmerung ihres Leidens erfahren.

Brissaud (7) weist darauf hin, dass während der letzten Jahre der Verlauf der Tabes ein milderer geworden ist als früher; er bezieht dies auf die frühzeitige antisyphilitische Behandlung und eine Abschwächung des syphilitischen Virus. Letzteres geben eine Reihe von Autoren zu, ersteres bestreiten sie.

Gläser (29) schlägt vor, bei einem möglichst grossen Material von Menschen, welche an einer sichergestellten syphilitischen Infection gelitten haben, eine Statistik darüber aufzustellen, wie viele von ihnen im Laufe der Jahre an Tabes erkranken. Unter diesem Gesichtspunkte wurden 359 syphilitische Frauen, die vor mindestens 2 Jahren einen Primäraffect gehabt hatten, genau untersucht: es fanden sich darunter ein Fall von Tabes, 1 von Verdacht auf Tabes und 1 von Taboparalyse also = 0,8 pCt.

Kouindjy (41) bespricht in einer ausführlichen Arbeit die Vorzüge und Nachtheile, welche die Massage sowohl auf den Gesammtverlauf der Tabes wie auf deren einzelne Complicationen ausübt, er stellt die Indicationen und Contraindicationen dieser Behandlungsmethode fest und weist ihr den richtigen Platz zwischen den übrigen therapeutischen Proceduren zu.

[M. Biro, Störungen des Reflexes seitens einer Achillessehne. Tabes und Ischias. Medycyna. XXVIII. No. 34—35.

Abschwächung oder Aufhebung des Achillessehnen-Reflexes auf der einen Seite bemerkte Verf. sehr oft als Initialsymptom bei Tabes und bei Neuritis ischiadica. Bei der letzten Krankheit sogar in 35 pCt. der auf dieses Symptom untersuchten Fälle. Auf Grund der Beobachtungen, die Verf. im Laufe seiner diesbezüglichen Untersuchungen machte, kommt er zu folgenden Schlüssen:

1. Es ist als unwahrscheinlich zu betrachten, dass es normale Menschen ohne Reflexe gäbe.
2. Noch unwahrscheinlicher muss es klingen, wenn vom angeborenen Fehlen eines neuen Reflexes bei normalen Menschen gesprochen wird.
3. In vielen Fällen von Erkrankung des N. ischiad. ist der Achillessehnen-Reflex der erkrankten Extremität verändert.
4. In keinem Falle sah man Veränderungen des Reflexes auf der gesunden Seite auftreten.
5. In gewissen Fällen von Erkrankung des N. ischiad. sah man eine Abschwächung des Reflexes zu Beginn der Krankheit, ein Fehlen desselben im weiteren Verlaufe und ein allmähliches Zurückkehren bis zur Norm in dem Maasse als sich die Krankheit besserte oder schwand.
6. Physiologisch sei die Abhängigkeit des Achillessehnen-Reflexes vom Ischiadicus möglich.

Schudmak (Krakau).]

[St. Szumann, Ueber Anomalien der Reflexe, insbesondere der Kniereflexe in Fällen von Tabes dorsalis. Przeglad lekarski. 1900. No. 5.

Das bisher nur in wenigen Fällen beobachtete Phänomen des Vorhandenseins von Kniereflexen in Fällen von Tabes dorsalis, auf welches Sternberg aufmerksam macht, konnte Sz. in zwei Fällen beobachten: Im ersten war der Reflex rechts geschwunden, hingegen links nur verzögert; im zweiten dagegen waren sie beiderseits verzögert. In beiden Fällen waren die Bauchdeckenreflexe gesteigert. Verf. vermuthet, dass im ersten Falle die rechtsseitige Wurzeleintrittszone im Lumbaltheile des Rückenmarks mit der Zeit gänzlich vernichtet wurde, womit das klinische Bild des rechtsseitigen Schwundes des Kniereflexes stimmte; das Auftreten der Reflexe links spricht wieder für das Erhaltensein der entsprechenden Zone an dieser Seite. Bezüglich der Qualität waren die Reflexe links vom Typus der Erb-Benedikt'schen.

Johann Landau (Krakau).]

8. Friedreich'sche Krankheit.

1) Batten, A familial type of Paralysis allied to the Myopathies and to Friedreich's Disease. Clin. soc. of London. p. 205. (Kurzer klinischer Bericht der Krankengeschichten von 5 Geschwistern, welche an Friedreich'scher Krankheit [in mehr oder minder ausgesprochener Form] litten.) — 2) Margulies, A., Ein Beitrag zu den Uebergangsformen zwischen Friedreich-scher Ataxie und der Hérédo-Ataxie cérébelleuse von Marie. Diss. Berlin. 1901. (Mittheilung eines solchen Falles, der eine Reihe von Symptomen der beiden im Titel aufgeführten Krankheiten aufwies.) — 3) Rankin, Friedreich's Ataxia. Lancet. Jan. (Mittheilung der Krankengeschichten von 3 Schwestern, deren Eltern gesund, aber nahe verwandt waren [Cousin und Cousine] und welche alle 3 an Friedreich'scher Krankheit litten; 1 Bruder ist gesund.

9. Syringomyelie. Hydromyelie.

1) Eulenburg, A., Zur Frage der Syringomyelie nach peripherischen Traumen. v. Leyden-Festschrift. (Bei 2 Zinkarbeitern entwickelten sich einige Zeit nach einem äusserlichen Trauma [Verletzung der Volarseite des rechten Daumens durch Eindringen eines Metallsplitters und nachfolgender Zellgewebsentzündung] ganz allmählich die Symptome cervicaler Syringomyelie. E. bringt die Entstehung der Syringomyelie mit dem Trauma in ursächlichen Zusammenhang.) — 2) Guillain, G., La forme spasmodique de la syringomyelie. Paris. — 3) Harmer, W. D., Arthropathy of Shoulder-joint in a Case of Syringomyelia. Clin. soc. of London. p. 180. (Kurze klinische Mittheilung eines Falles unter Beifügung des Sciagramms.) — 4) Huismans, L., Gekreuzte Adductorenreflexe bei Syringomyelie und Neuritis. Deutsche med. Wochenschrift. No. 49. (Bei je einem Fall von Syringomyelie und Neuritis rief das Beklopfen der Patellarsehne der einen Seite eine Reflexzuckung im Adductor femoris der anderen Seite hervor.) — 5) Kienbock, Roberti, Kritik der sogenannten „traumatischen Syringomyelie". Jahrb. f. Psych. u. Neurol. Wien. Bd. XXI. Heft IV. — 6) Michel, Zur Casuistik der Gelenkerkrankungen bei Syringomyelie. Brun's Beitr. Bd. 36. — 7) Penrose, F. G., A Case of probable Hydromyelia in a child. Clin. soc. of London. p. 200. (Klinischer kurzer Bericht.) — 8) Rolly, Ueber periependymäre Wucherung, Canalbildung und abnorme Entwicklungsvorgänge am kindlichen Rückenmarkscanal. Dtsch. Zeitschr. f. Nerv. Bd. XXI. — 9) Sachs-Müke, Paul, Die differentialdiagnostischen Beziehungen des Morvan'schen Symptomencomplexes zur Lepra und zur Syringomyelie. Diss. Berlin. 1901. (Klinische Mittheilung von 3 Fällen von Syringomyelie mit Morvan'schen Symptomencomplex und tabellarische Uebersicht über die differentialdiagnostischen Symptome dieser Krankheit gegenüber der Lepra.) — 10) Thomas, A. und G. Hauser, Pathogénie de certaines cavités médullaires. Rev. neurol. Oct. (Klinische und anatomisch-pathologische Mittheilung eines Falles von hochgradiger Höhlenbildung im Rückenmarke, die nicht mit

dem Centralcanal in Verbindung stand; rechts dehnte sie sich vom unteren Bulbusende bis zum Conus terminalis, links nur bis zum 4. Dorsalsegment aus.) — 11) Westrum, Wilh., Klinische Beiträge zur Kenntniss der Syringomyelie. Diss. Erlangen. 1901.

In einer umfangreichen Monographie sucht Kienbock (5) an der Hand mehrerer eigener, sowie von 140 in der Literatur niedergelegter reiner Fälle von Syringomyelia gliosa, die sich angeblich an ein Trauma angeschlossen haben, die wichtige Frage zu entscheiden. Er kommt bei der Sichtung zu dem Resultat, dass überhaupt nur 18 Fälle plus 4 eigene Beobachtungen übrig bleiben, bei denen eine traumatische Entstehung von Syringomyelie nach schwerem Unfalle als möglich zu bezeichnen wäre; aber auch bei diesen Fällen musste, der Ansicht Kienbock's gemäss, eine besondere Disposition des Individuums (latente Syringomyelie) vorhanden gewesen sein, um das Einsetzen der Syringomyeliesymptome zu ermöglichen. Der Autor bestreitet sogar die Möglichkeit des Vorkommens einer einfach chronischen (allmählich entstehenden) und einer „hämatomyelogenen“ (nach apoplectiform einsetzendem schwerem Lähmungszustand, namentlich Paraplegie sich entwickelndem) „traumatischen Syringomyelie“. Bleibt diese Ansicht zu Recht bestehen, so wird sie für die Frage der Unfallgesetzgebung noch eine einschneidende Bedeutung gewinnen.

Michel (6) berichtet über 17 Fälle von Arthropathie bei Syringomyelie aus der Tübinger chirurgischen Klinik; es waren ergriffen:

	rechts	links
Schultergelenk	4	8
Ellenbogengelenk	3	1
Handgelenk	—	1
Hüftgelenk	—	1
Kniegelenk	—	1
Fussgelenk	—	1
Summa	7	13

Bei den meisten spielte das Trauma eine grosse Rolle in der Aetiologie; nur in 1 Falle trat die Gelenkerkrankung scheinbar als erstes Krankheitssymptom auf. Vor dem 40. Lebensjahre kam eine Gelenkaffection fast nie zur Beobachtung; in einzelnen Fällen kam es zu Gelenkergüssen und Eiterungen.

In 2 Fällen von angeborener Muskelstarre und 1 Fall von multipler Sclerose oder congenitaler Muskelstarre, die im Alter von 6 Monaten bis $2^1/_2$ Jahren starben und deren Rückenmark Rolly (8) untersuchte, fand er eine diffuse Wucherung der Glia, in den ersten 2 auch eine solche der Gefässe und eine Leptomeningitis, ausserdem neben einer Entwicklungsanomalie von Offenbleiben des Centralcanals hinten eine Wucherung der Ependymzellen um den Centralcanal herum. Diese Wucherung war characterisirt durch das Auftreten von Strängen, Zellnestern, Canälen, Vortreibungen der Ependymschicht des Centralcanals.

Westrum (11) beschreibt in seiner Dissertation ausführlich 10 Fälle von Syringomyelie; darunter 4 von Cervicaltypus, 2 von Cervicaltypus mit bulbären Symptomen, 1 mit vorwiegend bulbären Symptomen, 1 mit namentlich motorischen Erscheinungen, und 1 von humeroscapularem Typus, 2 mit vorwiegend sensiblen Erscheinungen. In den einzelnen Fällen wurden mancherlei Besonderheiten beobachtet.

[Koelichen, J., Beitrag zu Untersuchungen über Syringo- und Hydromyelie. Gazeta lekarska. No. 13 bis 15 und 17 bis 18.

Der Verf. beschreibt sehr genau zwei Fälle. In einem, ein 26jähriges Bauernmädchen betreffenden, war das Leiden im oberen dorsalen und unteren cervicalen Theile des Rückenmarkes localisirt. Der andere Fall, einen 27jährigen Bahnbeamten betreffend, bei dem zu Lebzeiten progressive Paralyse mit Rückenmarksbetheiligung diagnosticirt war, wurde vom Verf. genau anatomisch untersucht. **M. Blassberg** (Krakau).]

10. Landry'sche Paralyse.

1) Broadache Pritchard, A classical example of Landry's Paralysis. Med. Record 26. 7. (Kurze klinische Mittheilung eines Falles.) — 2) O'Carrol, J., Two cases of acute ascending paralysis. Dublin journ. 1. 7. (2 Fälle ohne Sectionsbefund.) — 3) Gossner, Landry'sche Paralyse in acutester Form. Münch. med. Wchschr. No. 20. (Tod innerhalb von 6 Tagen bei einem bis zum Tage der Erkrankung völlig gesunden Soldaten. Aetiologie unbekannt. Sectionsergebniss fehlt.) — 4) Hagedorn, H., Ueber einen Fall von Landry'scher Paralyse nach Keuchhusten. Diss. Berlin. (Dem ersten von Möbius im Jahre 1895 beschriebenen Fall Landry'scher Paralyse nach Keuchhusten fügt H. einen zweiten hinzu. Die ersten Lähmungserscheinungen traten 7 Wochen nach Beginn des Keuchhustens auf; innerhalb von 17 Tagen Exitus. Sectionsbefund fehlt.) — 5) Marcuse, Paul, Ein Fall von acuter Landry-scher Spinalparalyse bei einem Kinde von 7 Jahren. Dtsch. med. Wchschr. No. 4. (Aetiologie unbekannt. Tod innerhalb von 8 Tagen. Kein Sectionsbefund.) — 6) Widal u. Le Sourd, Paralysie ascendante aigue. Gaz. des hôp. 30. 12.

Widal und Le Sourd (26) beschreiben klinisch und anatomisch-pathologisch einen Fall, bei welchem die totale Paraplegie sich innerhalb von 24 Stunden entwickelt hatte. Die genaue Untersuchung des Centralnervensystems ergab keinerlei pathologische Befunde ausser einer erheblichen diffusen interstitiellen und parenchymatösen Entzündung der vorderen Wurzeln in der ganzen Ausdehnung des Rückenmarks. Bemerkenswerth war an dem Fall noch, dass die Autoren in dem durch zweimalige Lumbalpunction gewonnenen Liquor cerebrospinalis keine Lymphocyten fanden, woraus ihrer Ansicht nach ein wichtiger diagnostischer Rückschluss auf das Freisein der Meningen zu erheben war.

11. Myasthenie (asthenische Bulbärparalyse).

1) Auerbach, Siegmund, Ueber einen Fall von myasthenischer Paralyse. Arch. f. Psych. Bd. 35. H. 2. — 2) Bychowski, Z., Ein Fall von recidivirender doppelseitiger Ptose mit myasthenischen Erscheinungen in den oberen Extremitäten. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 22. H. 3 und 4. (Im Laufe von 6 Jahren traten bei einem sonst nicht hysterischen Mädchen 3 mal Anfälle doppelseitiger paralytischer Ptose von mehrtägiger Dauer auf; zu gleicher Zeit myasthenische Erscheinungen in den oberen Extremitäten von etwas längerer Dauer.) — 3) Dorendorf, Ein Fall von Myasthenia gravis pseudoparalytica mit acutem Verlauf. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. (Tod innerhalb von vier Wochen; kein Sectionsbefund.) — 4) Fajersztajn, J., Beiträge zur Kenntniss der Myasthenie und der ver-

wandten Symptomencomplexe. Tübingen. — 5) Gowers, W. R., Myasthenie und Ophthalmoplegie. Dtsch. med. Wochenschr. No. 16 u. 17 und Brit. med. Journ. May 24—31. (Klinische Mittheilung von 2 bezw. 4 Fällen.) — 6) Hartmann, Fritz, Die Pathologie der Bewegungsstörungen bei der Pseudobulbärparalyse. Zeitschr. f. Heilk. Juli. — 7) Hingston, C. A. and W. H. B. Stoddart, A case of acute myasthenia gravis. Lancet. 15. März. (Ganz unklarer Fall [Diabetes bei einem 71 jährigen erschöpften Individuum erklärt wohl an und für sich eine geringe Functionstüchtigkeit der Muskeln! Ref.)]. — 8) Hödlmoser, C., Beitrag zur Klinik der myasthenischen Paralyse. Zeitschr. f. Heilk. S. 279. (Genaue Beschreibung eines Falles. Die anatomisch-pathologische Untersuchung ergab einen absolut negativen Befund.) — 9) Kollarits, Jenö, Der myasthenische Symptomencomplex. Deutsch. Arch. f. klin. Med. S. 161. — 10) Liefmann, Ein Fall von asthenischer Bulbärparalyse mit Sectionsbefund. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 21. H. 3 und 4. — 11) Massalongo, R., Sulla Miastenia. Clin. med. ital. S. 155. (Klinische Mittheilung eines Falles und ziemlich erschöpfende Besprechung der einschlägigen Literatur.)

Der von Auerbach (1) mitgetheilte Fall (37 jähr. Dame) ist bemerkenswerth durch das langjährige Bestehen der Affection (17 Jahre). Ferner betont A. besonders die leichte Erschöpfbarkeit, welche bei der Myasthenie auch psychologisch, d. h. im Centralnervensystem besteht, sowie dass in seinem Fall die Muskeln der Extremitäten durch den Willen nicht in sichtbarer Weise zu ermüden bezw. zu erschöpfen waren, während dies durch den faradischen Strom leicht gelang.

Liefmann (10) beschreibt folgenden Fall: Bei einem 19 jährigen Mädchen entwickelten sich 5 Jahre nach einer überstandenen schweren Diphtherie im Verlaufe von 2 Jahren Diplegia facialis, Ophthalmoplegia externa duplex, Dysarthrie, Dysphagie, Dysmasesie und hochgradige Ermüdbarkeit der gesammten Körpermusculatur. Die geringen histopathologischen Veränderungen, welche L. bei der microscopischen Untersuchung des Centralnervensystems fand, sieht er als characteristisch dafür an, dass das Nervensystem eine gewisse Neigung zu nutritiven Veränderungen in seinem Gewebsaufbau hat, dagegen nicht als specifisch für den eigentlichen Krankheitsprocess. Besonders bemerkenswerth war aber in diesem Falle die klinisch wie anatomisch festgestellte Atrophie des M. frontalis, da man bisher derartige Atrophien als nicht zum Bilde der Myasthenie gehörig ansah.

Auf Grund einer Reihe selbst beobachteter Fälle kommt Kollarits (9) zu folgenden Conclusionen: 1. Zu den myasthenischen Symptomencomplexen gehören sowohl familiäre Erkrankungen, als Fälle nach fieberhaften Krankheiten (die zur Polyencephalomyelitis zu rechnen sind), als Fälle mit Läsionen im Gehirn und schliesslich solche, die noch im Anfangsstadium einer noch nicht diagnosticirbaren Krankheit stehen. Der negative anatomische Befund genügt nach K. nicht, um einen Fall zur Myasthenie zu rechnen; ebenso wie andere Autoren ist auch er der Ansicht, dass Atrophien und Entartungsreaction Myasthenie nicht ausschliessen. Der Erschöpfbarkeit der Muskeln und der Erschöpfungsreaction misst er nur einen beschränkten diagnostischen Werth bei.

II. Erkrankungen der peripherischen Nerven.

1. Peripherische Lähmungen und Neuritis.

1) Aldrich, Ch. J., A case of isolated neuritis complicating typhoid fever. Med. News. 16. 8. (Bericht über einen Typhuskranken, bei welchem 4 Wochen nach Beginn der typhösen Erkrankung eine Neuritis des linken Ulnaris und des linken Popliteus entstand.) — 2) Alexander, R., Zur Klinik und pathologischen Anatomie der sog. „rheumatischen" Facialislähmung. Arch. f. Psych. Bd. 35. Heft 3. — 3) Badger, G. S. C., A case of Raynaud's Disease. Boston med. Januar. (Klinische Mittheilung eines Falles [complicirt durch Arteriosclerosis und Glycosurie].) — 4) Bernhardt, M., Die Erkrankungen der peripherischen Nerven. I. Theil. 2. neu bearb. u. vermehrte Aufl. m. 38 Abbild. u. 6 Tafeln. Wien. — 5) Derselbe, Narcoselähmung eines N. tibialis. v. Leyden-Festschrift. (Durch den Titel erledigt.) — 6) Derselbe, Beitrag zur Lehre von den Beschäftigungslähmungen. Kellnerlähmung (Waiter's Paralysis). Ebendas. (Die Lähmung im Gebiete des N. radialis [der Dorsalflexoren der linken Hand und Finger] war bei dem 24 jährigen Kellner dadurch entstanden, dass „der Mann beim Serviren täglich längere Zeit hindurch viele Teller auf einem Präsentirbrett auf der linken Hohlhand zu tragen und dabei, bei nach rechts geneigtem Kopfe, die linke Hand wiederholt und längere Zeit hindurch stark dorsalflectirt zu halten hatte".) — 7) Derselbe, Zur Pathologie der Peronenslähmungen. Ebendas. (Bericht über eine innerhalb von 3 Jahren bei demselben Patienten auftretende schwere Peroneuslähmung aus gleicher Ursache [längeres Verweilen in kniehockender Stellung].) — 8) Bouveyron, M., De l'hémiatrophie faciale dans ses rapports avec les lésions du ganglion cervical inférieur. Lyon méd. No. 8. (Kurze Mittheilung von 3 eigenen Beobachtungen und von 3 anderer Autoren von Hemiatrophia faciei, welche ihre Ursache in pleuropulmonären Veränderungen der correspondirenden Lungenspitze mit consecutiven Läsionen des unteren Cervicalganglions hatten.) — 9) Brower, D. R., Multiple Neuritis. Med. Record. Juni 21. (Kurze allgemeine Abhandlung des Themas.) — 10) Buzzard, E. F., Uniradicular palsies of the brachial plexus. Brain. p. 299. — 11) Clinch, T. A., The Areas of cutaneous distribution of the 1. Sacral- and 5. Lumbal-Nerves as illustrated by two cases of Herpes Zoster. Ibidem. 1901. (Durch den Titel erledigt.) — 12) Cole, Sydney John, On changes in the central nervous system in the neuritic disorders of chronic alcoholism. Ibidem. p. 326. (Klinische und anatomische Mittheilung von 3 Fällen von Alcoholvergiftung, bei welchen theils centrale, theils periphere Veränderungen des Nervensystems bestanden.) — 13) Courtney, J. W., A case of unilateral progressive facial atrophy. Boston med. journ. p. 463. (Durch den Titel erledigt.) — 14) Daus, Siegfried, Zur Pathologie der Peroneuslähmungen. Diss. Berlin. — 15) Debove, Les paralysies saturnines. Gaz. hebdom. 26. 1. (Klinischer Bericht über 2 typische Fälle.) — 16) Dubois, Radiculäre Lähmung im Bereiche der Sacralwurzeln. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 12. (Klinische Beschreibung eines Falles, bei dem Lähmung der Blase, des Sphincter ani und der Genitalmusculatur vorhanden war, daneben tiefe, nicht dissociirte Anästhesie im Sacralgebiet. Diagnose: Blutung im Bereich der Sacralwurzeln.) — 17) Fischer, Julius, Ein Fall von Polyneuritis peripherica als Folgezustand von Typhus abdominalis. Diss. Berlin. 1901. (Die Polyneuritis an den beiden unteren Extremitäten entstand am 22. Tage nach Beginn der typhösen Erscheinungen; sie führte zu einer hochgradigen Muskelatrophie und Hyperästhesie; nach ca. 4 Monaten völlige Heilung.) — 18) Frank, Louis F., A case of facial hypertrophy. Med. record. Jan. (Durch den Titel

erledigt.) — 19) Gerhardt, D., Zur Anatomie der Kehlkopflähmungen. Wandervers. d. Südwestdeutschen Neurol. u. Irrenärzte. — 20) Head, A young woman with muscular atrophy, probably of neuritic origin. Brain. XCVI. (Kurze klinische Mittheilung eines Falles.) — 21) Hoffmann, J., Gleichseitige Lähmung des Halssympathicus bei unilateraler apoplectiformer Bulbärparalyse. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 73. — 22) Jaffé, Max, Isolirte Lähmung des Musculus quadratus menti (Depressor labii inferioris) durch Verletzung der Anastomosis collo-mandibularis (Nervi VII). Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. Heft 3. — 23) Janowski, W., Drei Fälle von Neuritis arsenicalis. Ztschr. f. klin. Med. 46. Bd. H. 1—4. — 24) Josserand, E., Réflexe rotulien latéralisé. Lyon méd. No. 23. (Bei einer Patientin, welche an einer doppelseitigen Polyneuritis der unteren Extremitäten leidet, ruft die übliche Prüfung des Patellarreflexes eine Bewegung des Beines nach aussen hervor, und zwar [wie der Autor meint] infolge eines Reflexes des Tensor fasciae latae.) — 25) Derselbe, Paralysie hystéro-saturnine du nerf radial. Ibid. No. 51. 1901. Klinische Mittheilung eines Falles. — 26) Köster, Georg, Ein zweiter Beitrag zur Lehre von der Facialislähmung, zugleich ein Beitrag zur Physiologie des Geschmacks, der Schweiss-, Speichel- und Thränenabsonderung. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 72. — 27) Derselbe, Eine bisher noch nicht beschriebene Localisation der Bleilähmung. Münch. med. Woch. No. 15. (Lähmung und Atrophie der Mm. interossei und lumbricales beider Füsse, besonders des rechten, bei einem seit 27 Jahren als Schriftsetzer thätigen Manne, der wiederholt Kolikanfälle hatte und bei dem ausserdem Arteriosclerose und Tremor besteht.) — 28) v. Krafft-Ebing, Ueber Polyneuritis. Allgem. Wien. med. Ztg. No. 29. (Kurze klinische Vorstellung eines Patienten, bei welchem sich wenige Tage nach einer Influenza [? Ref.] eine schwere Polyneuritis entwickelte.) — 29) Kramer, Franz, Rückenmarkveränderungen bei Polyneuritis. Diss. Breslau. — 30) Lannois, Névrite professionelle du cubital palmaire chez un verrier diabétique. Lyon méd. No. 49. (Durch den Titel erledigt.) — 31) Libin, Wladimir, Die Facialislähmung bei Neugeborenen. Diss. Berlin. 1901. — 32) Luzzatto, A. M., Ein Fall von Polyneuritis nach Malaria mit Autopsie. Berl. klin. Woch. (Bei der microscopischen Untersuchung waren besonders an den kleineren aber auch den grösseren Nerven deutliche Veränderungen sowohl in den Achsencylindern wie in den Myelinscheiden nachweisbar. Geringe Veränderungen bestanden auch in den Vorderhornzellen.) — 33) Mathis, Constant, Trois cas de polynévrites palustres. Rev. d. méd. Febr. (Klinische Mittheilung von 3 neuen Fällen von Neuritis des N. cubitalis in Folge von Malaria [unter ca. 40 Beobachtungen von Neuritis nach Malaria findet sich 24 mal dieser Nerv afficirt].) — 34) Milchner, Ein Fall von rechtsseitiger Sympathicus- und Recurrenslähmung in Folge eines Tumors der rechten Clavicula. Berl. med. Ges. Sitzung 16. 7. 02. Berl. klin. Woch. S. 1079. (Durch den Titel erledigt.) — 35) Schroeder, W. E. und Green, F. R., Phrenic nerve injuries. Report of a case. Anatomical and experimental researches, and critical rewiew of the literature. Amer. journ. of med. Febr. — 36) Schwenkenbecher, Zwei Fälle von Geburtslähmung (Neuritis puerperalis traumatica). D. Arch. f. klin. Med. Bd. 74. — 37) Starr, Allen, The causation of multiple neuritis. Med. News. No. 4. (Klinischer Vortrag unter Anführung einzelner Fälle.) — 38) Stilling, H., Ein Fall von Neuritis der Nn. splanchnici. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 73. — 39) Suchier, R., Ein Fall von partieller Radialisparese. Dtsch. med. Woch. 30. 1. (Aetiologie. Stundenlanges Aufstützen des Ellenbogens auf die Lehne eines Lehnstuhls; die Sensibilität kehrte unter entsprechender Behandlung zurück; die Motilitätsstörungen blieben dagegen bestehen.) — 40) Thomson, Campbell H., Some paralyses of the arm and hand. Edinbg. journ. Juni. (Kurze klinische Mittheilung einzelner Fälle.) — 41) Viannay, Ch., Les paralysies des nerfs périphériques. Paris. — 42) Wallerstein, Ein Fall von traumatischer isolirter Lähmung des r. N. axillaris. Med. Bl. No. 40. (Die Lähmung entstand in Folge einer plötzlichen, mit Gewalt ausgeführten Ueberstreckung des Oberarms im Schultergelenk.) — 43) Westphal, Ueber einen Fall von polyneuritischer „Korsakow'scher" Psychose mit eigenthümlichem Verhalten der „Sehnenreflexe". Dtsch. med. Woch. 30. 1. (Das „eigenthümliche" Verhalten der Sehnenreflexe bestand darin, dass die Patellarreflexe auch mit Jendrassik'schem Handgriff nicht zu erzielen waren, während bei Percussion der Patellarsehnen regelmässig ein „Muskelwogen", eine lebhafte ausgiebige Zuckung in dem entgegengesetzten Adductorengebiet, also ein gekreuzter Reflex eintrat.)

Den 2 bisher in der Literatur beschriebenen Fällen von anatomisch untersuchter rheumatischer Facialislähmung fügt Alexander (2) einen neuen hinzu. Der anatomische Befund ergab eine degenerative Entzündung des Nervus facialis und des Ganglion geniculi, wobei die rein degenerativen Veränderungen (Zerfall der Axencylinder und Markscheiden) den ganzen Nervenstamm peripher vom äusseren Knie, die peripheren Aeste, sowie das Ganglion geniculi betrafen, während die entzündlichen Veränderungen (kleinzellige Infiltration) sich auf das Knieganglion und den im Facialiscanal verlaufenden Abschnitt des Gesichtsnerven beschränkten. Entzündungserscheinungen oder andere pathologische Veränderungen wurden im knöchernen Canal nicht gefunden.

Buzzard (10) giebt zunächst die klinischen Krankengeschichten von 7 Fällen (1 im Anhang), bei welchen ein Nerv des Plexus brachialis afficirt und dementsprechende Symptome ausgelöst waren. Im Anschluss daran bespricht er zusammenhängend unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur, namentlich der Arbeiten von Sherrington die Störungen, welche derartige Nervenläsionen sowohl hinsichtlich der Motilität wie der Sensibilität bedingen.

In monographischer Form hat Daus (14) das grosse Gebiet der Entstehung der Peroneuslähmung bearbeitet. Er unterscheidet im Wesentlichen folgende Arten: A. Congenitale Lähmungen. B. Extrauterin erworbene Lähmungen.

I. Durch mechanische Ursachen
  a) die Centralorgane angreifend.
    1. Aeussere Verletzungen.
    2. Innere mechanische Anlässe.
  b) die periphere Peron.-Bahn angreifend.
    1. Aeussere Verletzungen (Stich, Hieb, Schuss, Verbrennung).
    2. Verletzung durch Fracturen.
    3. Zerrung (einfache Ueberdehnung oder besondere durch Tumoren).
    4. Druck (Schlaf, Narcose, Schnürung, Knickung, bei kniehockender Stellung, Geburt. Tumoren).
    5. Besondere Ursachen (Ueberanstrengung, Charcot's hyst. Lähmung, Schreck, para-

doxe Contractur Westphahl's, Ehret'sche Gewöhnungslähmung).

II. Durch toxische Ursachen
a) chemisch (Alcohol, Blei, Arsen, Hg, CO.
b) parasitär (Diphtherie, Pertussis Tbc. etc.)
c) bei Constitutionskrankheiten (Diabetes, Gicht, Hautkrankheiten etc.)

III. Als Complication bei Erkrankungen des Centralnervensystems (Tabes, multiple Sclerose etc.).

IV. Senium.

V. Unbekannte Ursachen.

Für alle diese ätiologischen Momente giebt Daus aus der umfangreichen Literatur (263 Arbeiten) Beispiele, und bringt 4 eigene Krankengeschichten von Peroneuslähmung bei: Traumatisch-degenerative Form, Schrecklähmung, Lähmung bei Tabes, Lähmung bei Senium.

Bei einem Syringomyeliekranken, der 8 Jahre lang isolirte Lähmung des rechten Glottiserweiterers gezeigt hatte, fand Gerhardt (19) auf dem Querschnitt des N. recurrens anscheinend gleichmässige Degeneration mässigen Grades. Erst die Untersuchung der Endzweige des Nerven zeigte, dass die zum Musculus lateralis und internus führenden Zweige ebensolche mittelstarke Degeneration aufweisen, dass aber die zum M. posticus ziehenden total degenerirt waren. Offenbar war das Bündel der Posticusfasern auf dem Querschnitt des Recurrens nur desshalb nicht erkennbar, weil es völlig untergegangen war. Der Fall bestätigt also, ebenso wie die von Onodi und Koschier veröffentlichten, die Semon'sche Lehre, dass nicht nur der Musculus cricoarytaenoideus posticus, sondern bereits der ihn versorgende Nerv leichter functionsunfähig wird, als die übrigen Theile des motorischen Kehlkopfapparates; er giebt zugleich die Möglichkeit einer Erklärung dafür, dass in ähnlichen Fällen von früheren Autoren bei alleiniger Untersuchung des Recurrensstammes jene vorwiegende Degeneration des Posticusbündels nicht gesehen wurde.

Zur Vervollständigung unserer Kenntnisse über den cerebrospinalen Theil des Sympathicus berichtet Hoffmann (21) über 3 Fälle von gekreuzter Lähmung halbseitiger acuter Bulbärparalyse, die sämmtlich durch die gleichzeitige Gegenwart des Horner'schen Symptomencomplexes, der Lähmung des Halssympathicus auf der Seite der Läsion ausgezeichnet waren. H. zieht daraus den Schluss, dass Sympathicusfasern oder Centren in der Oblongata vorhanden sein müssen und dass die sympathischen Fasern von dem Grenzstrang bis zum verlängerten Mark unbegrenzt verlaufen.

Auf Grund von 3 Fällen von Lähmung des Musculus quadratus menti, welche Jaffé nach Schnitten unterhalb des Kieferrandes beobachtete, und 7 andere Fällen von Unterlippenlähmung, die im Anschluss an frühere meistens wegen Lymphomen ausgeführte Operationen entstanden waren, hat Jaffé (22) genaue anatomische Untersuchungen über die Ursache dieser Lähmung angestellt. Er kam dabei zu dem Resultat, dass die Nervenfasern für den Quadratus menti im tiefsten Facialiszweig, dem Ramus colli gelegen sind und erst durch Anastomose dem peripheren Theile des Ramus marg. mand. zugebracht werden.

Janowski (23) beschreibt ausführlich 3 Fälle von Neuritis arsenicalis, 1 in Folge zu langen Gebrauchs von Liqu. Fowleri (täglich 100 Tropfen innerhalb von 6 Wochen), 1 in Folge von Genuss von Schweinfurter Grün und 1 in Folge davon, dass aus einem ausgestopften Thierbalg, der im Schlafzimmer hing, sehr oft das zum Ausstopfen benutzte Arsenpulver in das Zimmer verschüttet wurde. Die Gesammtzahl der in der Literatur beschriebenen Fälle von Neuritis arsenicalis berechnet J. auf 253; davon entfallen 53 auf den Missbrauch von Arsen-Medicamenten, 5 auf die Beschäftigung mit ausgestopften Thierbälgen; 136 haben sich nach acuter Vergiftung entwickelt. Unter eingehender Berücksichtigung der Literatur (129 Arbeiten) schildert J. schliesslich alle Symptome der Neuritis arsenicalis.

In einer umfassenden Arbeit vervollständigt und erweitert Köster (26) seine Untersuchungen aus dem Jahre 1900, indem er hier über 16 neue reine Fälle berichtet. Von seinen zahlreichen Resultaten können nur die wichtigsten hier in diesem kurzen Referate berücksichtigt werden. Was zunächst die Schweissstörungen anbelangt, so empfand diese nur 1 Kranker subjectiv; dagegen liess sich objectiv auf der gelähmten Gesichtshälfte 13 mal eine Verminderung, 9 mal eine Vermehrung der Schweissabsonderung nachweisen. Unter sämmtlichen 65 von K. beobachteten Fällen von Facialislähmung war bisher nur einmal eine deutliche Schweissstörung nicht zu constatiren. Ihrer Geschmacksstörungen waren sich 11 unter 22 Patienten bewusst; objectiv waren aber Alterationen in allen Fällen nachweisbar, und zwar 19 mal nur für einzelne Geschmacksqualitäten. K. schliesst daraus mit Recht, dass die Unterscheidung der vier Geschmacksqualitäten durch die Specificität der zu den Endorganen gehenden Nerven und nicht etwa durch eine Specificität der Endorgane bedingt wird. Gehörstörungen wurden von 16 Fällen 6 mal angegeben; sind solche bei Facialislähmung vorhanden, so deutet dies auf die Gegend des Knieganglions als Sitz der Läsion. Ihrer Thränenstörung waren sich 5 von 16 Kranken bewusst; in 3 Fällen bestand absolute Thränenlosigkeit, in 6 eine verminderte Thränensecretion. Den Trigeminus hält K. bei der secretorischen Innervation der Thränendrüse für unbetheiligt; dagegen meint er, dass die Innervation der Glandula lacrimalis durch den Sympathicus bis zu einem gewissen Grad wahrscheinlich ist.

Den 15 Fällen alcoholischer Polyneuritis, bei welchen bisher spinale Veränderungen post mortem gefunden wurden, fügt Kramer (29) einen neuen hinzu. Es handelte sich um eine 37 jährige Patientin, bei der sich in wenigen Wochen ein durch schwerste Ataxie, Schmerzen, fehlende Sehnenreflexe, Hyperästhesie und leichte Paresen characterisirter Symptomencomplex entwickelte. Da nebenbei noch Pupillenstarre — ein bei der Polyneuritis alcoholica nicht ganz seltenes Phänomen — und Blasenanomalien zeitweise bestanden, so näherte sich das klinische Bild ungemein der Tabes. Diese Aehnlichkeit wurde nun noch grösser auf Grund der anatomisch-pathologischen Untersuchung,

die leider bezüglich der Rückenmarksuntersuchug nicht bis in alle Details durchgeführt wurde. Neben einer sehr erheblichen Affection der peripheren Nerven fanden sich am Rückenmark sämmtliche vorderen und hinteren Wurzeln afficirt, ferner erhebliche Veränderungen in den Hintersträngen; es bestand eine Affection des peripheren sensiblen und motorischen Neurons. Der ganze Fall ist also von grosser Bedeutung für die neuerdings immer breiteren Boden gewinnende Anschauung vom peripheren Ursprung der Tabes.

Libin (31) berichtet, dass unter 33 003 spontanen Geburten, die von 1874—98 in der königl. Charité zu Berlin stattfanden, nur 7 Fälle von Facialislähmung vorkamen. Im Ganzen stellt L. 22 derartige Fälle zusammen; 16 mal war die Lähmung ein-, 5 mal doppelseitig, 1 mal auf Platysma und Kinnmuskeln beschränkt. In 7 Fällen erfolgte die Geburt bei verschiedenartig verengten Becken. Aetiologisch kam 7 mal das Eindrücken der Schädelknochen, 4 mal ein Bluterguss ins Gehirn, 1 mal eine intra partum acquirirte Diphtheritis faucium et narium, 5 mal eine Verletzung des Facialiskernes in Betracht. Die einseitige Lähmung des Facialis blieb nur in 3 Fällen bestehen, die doppelseitige in 5 Fällen. — Ferner theilt L. noch 32 Fälle von Facialislähmung mit, welche im Anschluss an Zangengeburten beobachtet wurden. Hier ist das Procentverhältniss ein viel höheres: unter 1063 Zangengeburten in der königl. Charité kamen 25 Fälle von Facialislähmung vor. In allen 32 Fällen war die Lähmung einseitig; sie blieb nur 3 mal bestehen.

Auf Grund einer klinischen Beobachtung (haselnussgrosser Tumor am Nacken, welcher den N. phrenicus daselbst zerstört hatte), ausgedehnter experimenteller Untersuchungen an Hunden und an der Hand der einschlägigen Literatur kommen Schrödor und Green (35) zu folgenden Schlüssen: 1. Das Diaphragma ist kein wesentlicher Respirationsmuskel. 2. Die Symptome, welche, wie die meisten Autoren meinen, durch Irritation des Phrenicus hervorgerufen werden, haben nicht nur in ihrem klinischen Falle, sondern auch in den experimentellen Untersuchungen, bei denen der Phrenicus zerstört war, gefehlt; sind solche Symptome also vorhanden, so müssen sie auf andere Ursachen als lediglich auf den Phrenicus bezogen werden. 3. Das Diaphragma wird zwar durch Zweige der Intercostalnerven innervirt, diese vermögen aber nicht nach Durchschneidung des Phrenicus an dessen Stelle zu treten. 4. Die Durchschneidung des Phrenicus, welche einen partiellen Collaps des unteren Lappens der betreffenden Lunge und eine Atrophie der correspondirenden Hälfte des Diaphragmas hervorruft, schafft eine Prädisposition zur tuberculösen Infection der Lunge und einer Hernia diaphragmatica. 5. Die Zerstörung des einen Phrenicus bedingt beim Menschen keinen tödtlichen Ausgang.

Zu den 33 in der Literatur von anderen Autoren beschriebenen Fällen von Geburts-Lähmung fügt Schwenkenbecher (36) 2 neue hinzu. Beide Male handelte es sich um Compression von Fasern des Plexus ischiadicus. Bei beiden trat keine völlige Wiederherstellung ein, wie überhaupt die Prognose der Geburtslähmungen quoad restitutionem eine ungünstige ist: nur 4 von 35 Fällen wurden völlig gesund, schwere Lähmungen blieben bei 15 Kranken bestehen.

Stilling (38) beschreibt einen Fall von hochgradigem Ascites und starker Stauungshyperämie der Leber, als deren Ursache er eine post mortem durch die exacte microscopische Untersuchung festgestellte Neuritis der Nn. splanchnici erklärt. Die Veränderungen dieser sympathischen Nerven werden in der Arbeit unter Beigabe illustrativer Abbildungen ausführlich beschrieben.

2. Neuralgie.

1) Brieger, L., Ueber Ischiasbehandlung, Berl. klin. Wochenschr. 18. (In 24 Fällen von Ischias hat B. 23 mal durch eine combinirte Hydrogymnastik, d. h. Bewegungen in heissen Wasserbädern [38° C.) bezw. Anwendung der schottischen Douche mit nachfolgender Massage günstige Resultate erzielt.) — 3) Ceconi, Angelo, Nevralgie Pretubercolari. Clin. med. ital. (Verf. theilt 5 Fälle von Tuberculose mit, bei welchen Neuralgien bestanden, und zwar 4 mal eine Trigeminusneuralgie [1. und 2. Ast], 1 mal eine Abdominalneuralgie.) — 3) Chipault et Le Für, Névralgie des VIII., IX. et X. Racines dorsales avec tic abdominal. Lésion méningée localisée; Résection radiculaire. Gaz. des hôp. No. 33. (Durch die im Titel erwähnte Operation wurde die Wurzelneuralgie sehr wesentlich gebessert.) — 4) Cornelius, Druckpunkte, ihre Entstehung, Bedeutung bei Neuralgien, Nervosität etc. Berlin. — 5) Domenico, Capuccio, La scoliose sciatique ou signe de Vanzetti. Gaz. hebd. 28. XII. (Theoretische Abhandlung über das Zustandekommen der Scoliose bei Ischias.) — 6) Frey, A., Ueber die Behandlung von Neuralgien mit der Heissluftdouche. Heilkd. S. 618. — 7) Jendrassik, Ueber neurasthenische Neuralgien. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. (Der Autor weist unter Anführung einiger typischer Beispiele darauf hin, wie häufig Neuralgien ohne nachweisbare anatomische Grundlage von den Patienten angegeben werden und dass man in solchen Fällen sich vor der Ausführung unnöthiger Operationen hüten muss.) — 8) Meige et Feindel, Les tics et leur traitement. Paris. — 9) Pankow, Otto, Die Behandlung schwerer Trigeminus-Neuralgien mit heisser Luft. Dissert. Greifswald. 1901. (Mittheilung mehrerer Fälle von Trigeminus-Neuralgie, welche durch Heissluftbehandlung mittels eines modificirten Bier'schen Apparates geheilt wurden.)

Frey (6) berichtet, dass er bei ca. 60 Fällen von Neuralgien verschiedenster Art (hauptsächlich solche des Trigeminus, des Ischiadicus und der Intercostalnerven) sehr gute therapeutische Resultate durch die Behandlung mit der von ihm construirten Heissluftdouche erzielt habe. In hartnäckigen Fällen verband er die Heissluftdouche mit der Massage, in anderen gab er abwechselnd die heisse und kalte Luftdouche.

[Bargez, Roman, Vorschläge zur chirurgischen Ischiasbehandlung. Medycyna. No. 8.

Durch Fajersztajn's und eigene Leichenuntersuchungen und klinische Beobachtungen kam Verf. zu dem Schluss, dass die Ursache der Schmerzen in gewissen Ischiasfällen (besonders nach Entzündungsprocessen im kleinen Becken und nach vorausgegangenen Traumen der Regio ischiadica) in pathologischen Verwachsungen des Ischiadicus mit der Nachbarschaft oberhalb und im Niveau der Incisura ischiad. maj. liegt. In gewissen, jeder Behandlung trotzenden Fällen schlägt Verf. vor, anstatt der üblichen Nervendehnung im

Niveau der Glutaealfalte den Nerv in der Incisur blosszulegen und ihn von den oberhalb der Incisur vorhandenen Verwachsungen vermittelst des Zeigefingers zu befreien. **Ciechanowski** (Krakau).]

III. Erkrankungen der Muskeln.

1) Beevor, A case of muscular atrophy with loss of sensation over the 1 st dorsal root area. Brain. XCVI. (Durch den Titel erledigt.) — 2) Buccelli, N., Sulle contrazioni diplegiche di Remak. Pammatine. — 3) Constantinides, Janko, Klinische Beiträge zur Kenntniss der Dystrophia musculorum progressiva. Diss. Erlangen. (Klinische Mittheilung von 2 Fällen juveniler Form der Atrophia muscularis progressiva.) — 4) Gowers, W. R., A lecture on Myopathy and a distal form. Brit. med. journ. Juli. (Klinische Vorstellung unter Demonstration einer Reihe von einschlägigen Fällen.) — 5) Koppius, W. J., Primaire Erythromelalgie. Weekblad. 14. 12. 1901. (Klinische Mittheilung eines Falles.) — 6) Lundborg, Ueber die Beziehungen der Myoclonia familiaris zur Myotonia congenita. Zeitschr. f. Nerv. Bd. 22. H. 1 u. 2. — 7) Minkowski, O., Ophthalmoplegia externa bei Paralysis agitans. v. Leyden-Festschrift. (Die microscopische Untersuchung der Augenmuskeln einer Patientin, bei welcher jahrelang neben einer ausgesprochenen Schüttellähmung „eine vollständige Bewegungslosigkeit beider Augen" bestanden hatte, ergab eine chronische interstitielle Myositis.) — 8) Mügge, Felix, Zwei Fälle von Dystrophia musculorum progressiva. Diss. Berlin. (Bei beiden Fällen war weder hereditäre Belastung noch irgend ein anderes nervöses Moment ätiologisch zu ermitteln; in dem einen war ausserdem die Schwere der Affection, eine enorme paralytische Kyphoscoliose und ein paralytisch bedingtes linksseitiges Genu valgum bemerkenswerth.) — 9) Sachs und Brooks, Progressive Muscular-Dystrophy, with the report of an Autopsy. Amer. journ. July. 1901. — 10) Stembo, L., Ein Fall von unterer Paraplegie in Folge von arthritischer Muskelatrophie, behandelt durch Electricität, Gymnastik und hydroelectrische Bäder und endlich geheilt durch Suggestion im Wachzustande. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 7. (Erledigt sich durch den Titel.) — 11) Thurby, A. H. und Purves Stewart, A case illustrating a new method of treating by Musclegrafting old-standing Paralysis of the upper root of the brachial plexus (Erb-Duchenne Type). Clin. soc. of London. p. 181. (Mittheilung eines Falles von Lähmung der Schultermusculatur, bei welchem durch geschickte Transplantationen gelähmter in gesunde Muskelpartien ein vorzügliches functionelles Resultat erzielt wurde.) — 12) Uhlich, Paul, Ein Fall von isolirter Atrophie des M. supra- und infraspinatus. Militärärztl. Zeitschr. S. 329. (Die Lähmung war wahrscheinlich durch eine Zerreissung des N. suprascapularis entstanden, die ihrerseits durch eine schwere turnerische Uebung am Querbaum, welche eine äusserst starke Anspannung der Schultermuskeln erforderte, hervorgerufen worden war.) — 13) Weber, Parkes, Sequel of a case of trophic disorder of the feet. Brit. Journ. of Dermat. No. 168. Vol. 14.

Lundborg (6) weist nach, dass zwischen Myoclonia familiaris und Myotonia congenita vielfach Beziehungen bestehen, so das Auftreten beider Krankheiten bei Kindern derselben Familie, die psychotonische Reaction, die Mitbetheiligung der Psyche, die Krampfzustände in der gestreiften Musculatur, die günstige Einwirkung von Alcohol, Chloral auf den Zustand, der Krampfzustand der Muskeln, welcher durch mechanische Reizung hervorgerufen wird. Beide Krankheiten werden nach Lundborg's Meinung durch eine Autointoxication hervorgerufen.

Bei dem Patienten, bei dem über 15 Jahre lang eine progressive Muskeldystrophie bestand, fanden Sachs und Brooks (9) post mortem keine wesentlichen Veränderungen im Rückenmark, welche mit den klinischen Erscheinungen hätten in Einklang gebracht werden können. Hochgradige Atrophie bestand fast in der gesammten willkürlichen Musculatur, an deren Stelle sehr erhebliche Bindegewebswucherung und heftige Entartung eingetreten war, ferner geringe allgemeine Hyperplasie des perivasculären Gewebes, mässige Myocarditis und ausgedehnte degenerative Veränderungen in einigen Zellen der Ganglien der hinteren Wurzeln.

Bei einem Patienten, welchen Weber (13) bereits früher als „einen anormalen und asymmetrischen Fall von Sclerodactylie mit Raynaud'schem Phänomen" beschrieben hatte, ergab die genaue Untersuchung der Gewebe nach der Amputation des Fusses characteristische Erscheinungen von ischämischer Myositis mit starker Verdickung der intramusculären kleinen Arterien, Wucherung des interstitiellen Gewebes und atrophischen Veränderungen in einzelnen Muskelfasern, ferner Atrophie des Fussskeletts, dagegen keine Veränderungen an den Nerven. Parkes bezeichnet demnach den Fall als „idiopathische obliterative Arteriitis der jungen Erwachsenen", die vornehmlich in den kleinen Arterien der Muskeln und des subcutanen Gewebes der Extremitäten beginnt.

Krankheiten der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre

bearbeitet von

Prof. Dr. SEIFERT in Würzburg.

I. Allgemeines.

a) Lehrbücher, Monographien und Statistik.

1) Bresgen, M., Aerztliche Fortbildungs-Vorlesungen. Halle. — 2) Kayser, R., Anleitung zur Diagnose und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. 2. Aufl. Mit Abb. Berlin.

In den Vorlesungen, welche Bresgen (1) in den ärztlichen Fortbildungscursen zu Wiesbaden gehalten hat, bespricht er die frischen und die Dauerentzündungen der Nasenhöhle, die frischen und die Dauerentzündungen der Rachenhöhle, des Kehlkopfes und der Luftröhren. In diesen Vorlesungen nimmt Bresgen besondere Rücksicht auf die Beziehungen der Entzündungen der genannten Organe zu einander, sowie zu anderen benachbarten oder entfernteren Gebilden.

In möglichster Kürze werden in dem von Kayser (2) als Leitfaden für den Practiker geschriebenen Buche die wesentlichsten Dinge aus den betreffenden Gebieten aufgezählt.

b) Stimme und Sprache.

1) Abt, H., Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des Stotterns. Breslau. — 2) Becker, W., Zum Artikel „Ueber den Intentionskrampf der Sprache, die sog. Aphthongie". Münch. med. Wochenschr. 30. (Erklärung, dass der von Steinert beschriebene Fall von Aphthongie nichts anderes als einen solchen von hochgradigem Stottern darstelle.) — 3) Castex, Maladies de la voix. Avec 46 fig. et pl. Paris. — 4) Coën, Die Behandlung der Sprachstörungen beim Wolfsrachen. Wien. med. Wochenschr. 17. — 5) Dreyfuss, Rhino-Laryngologie und Sprachheilkunde. 9. Versamml. südd. Laryngol. 19. Mai. — 6) Flatau, Th., Intonationsstörungen und Stimmverlust. Beiträge zur Lehre von den Stimmstörungen der Sänger. 2. Auflage. Berlin. — 7) Derselbe, Das habituelle Tremoliren der Singstimme. Berlin. — 8) Gutzmann, Ueber die Sprache der Schwerhörigen und Ertaubten. Deutsche med. Wochenschr. 18. 19. — 9) Hermann, K., Die Technik des Sprechens, begründet auf der naturgemässen Bildung unserer Sprachlaute. 2. Aufl. Mit Abb. Frankfurt. — 10) Oltuszewski, W., Vom Verhältniss der psychischen mangelhaften Entwickelung zu verschiedenen Categorien der Sprachstörungen. Therap. Monatsh. Mai. — 11) Steinert, Ueber den Intentionskrampf der Sprache, die sogen. Aphthongie. Münch. med. Wochenschr. 32. (Zurückweisung der von Becker abgegebenen Kritik über die Ausführungen Steinert's)

Das Werk von Castex (3) enthält nebst einem kurzen historischen Ueberblick einen anatomisch-physiologischen und einen klinischen Theil. In letzterem werden die verschiedenen Ursachen der Stimmerkrankungen besprochen. Die Krankheiten der Stimme werden eingetheilt in Erkrankungen des Klanges, der Höhe, der Stärke, der Ausdauer, des Umfanges, der Resonnanz und Reinheit.

Zur Vorbedingung der von Coën (4) eingeleiteten Sprechgymnastik gehört, dass das Velum eine lebhafte Beweglichkeit darbietet. Die Sprechgymnastik wird im Anfang mit Hülfe eines gut passenden Obturators vorgenommen; nach Besserung der Sprache wird das Ersatzstück dauernd abgelegt und die Sprechgymnastik noch eine Weile ausgeführt.

Dreyfuss (5) betont den Nutzen des engeren Zusammenhanges zwischen Laryngologen und Sprachärzten und wünscht, dass die Sprachheilkunde auch an der Universität vertreten sei.

Von günstigem Erfolg hat sich Flatau (6) in nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen ein Handgriff erwiesen, den er als „Dehnung" bezeichnet, er fasst mit einem oder zwei Fingern in die Valleculae und übt einen kräftigen Druck nach oben und aussen aus.

Als ätiologische Möglichkeiten des habituellen Tremolirens führt Flatau (7) an: primäre Störung der Athemführung, primäre mechanische Veränderungen am Phonationsapparat und primäre phonatorische Bewegungsstörungen. Die Behandlung beruht auf mechanischen stimmgymnastischen Uebungen.

In der grösseren Procentzahl der Fälle von Stummheit, Stottern, Stammeln und nasaler Sprache spielt die

psychische Entartung eine hervorragende Rolle. In 221 Fällen wurde von Oltuszewski (10) phychische Entartung constatirt; in der Hälfte der übrigen Fälle wurde angeborene Taubheit und Veränderungen in Articulationsorganen in mehr als 50 pCt. der Fälle beobachtet. Die Sprachstörungen bilden also Hauptmerkmale der psychischen Entartung.

c) Instrumentarium und Localtherapie.

1) Abeles, G., Die Nasenspülungen, ihre Anzeigen und Gegenanzeigen. Halle. — 2) Baéza, Ueber Adrenalinum-Chlorid mit Chloretone (Chloroform + Aceton) und die Anwendung in der rhinologischen Praxis. Berl. klin. Wochenschr. 52. — 3) Baurowicz, A., Subcutane Vaselininjectionen zur Verbesserung der Nasenform. Arch. f. Laryng. Bd. XIII. Heft 2. (Ziemlich guten Erfolg durch 2 Injectionen von weissem sterilisirtem Vaselin.) — 4) Bukofzer, M., Untersuchungen über die Wirkung von Nebennierenextract (Adrenalin) auf die Schleimhaut der oberen Luftwege bei äusserlicher Anwendung. Ebenda. — 5) Choronshitzky, B., Eine Modification des Schötz'schen Doppelmeissels. (Modification durch Beseitigung des besonderen Griffes und Anbringen von drei Ringen.) — 6) Killian, G., Hülfsmittel für den laryngo-rhinologischen Unterricht. Arch. f. Laryng. Bd. XIII. H. 1. (1. Phantom zur Einübung der Sondirungen unter Leitung des Kehlkopfspiegels. 2. Ein Bronchoscopie-Phantom. 3. Ein Vorlesungsmodell der Nase und ihrer Nebenhöhlen.) — 7) Kleyensteuber, Zum Aufsatz von Dr. Warnecke „Eine aseptische Durchleuchtungslampe". Ebendas. (Die Durchleuchtungslampe von Vohsen genügt allen Anforderungen der Asepsis.) — 8) Kuhn, Die pernasale Tubage. Münch. med. Wochenschr. 35. — 9) Mosher, H. P., A self retaining tongue depressor. Bost. journ. 6. (Ein Zungenhalter, welcher durch einen federnden Arm unter dem Kinne festgehalten werden kann.) — 10) Noebel, Zur Methodik der localen Anästhesie in den oberen Luftwegen. Halle. — 11) Noesske, Klinische Studien über Wesen und Verwendbarkeit der Inhalationen. Leipzig. — 12) Reinewald, Spülapparat. 9. Versammlung südd. Laryngol. 19. Mai. (Spülapparat zu rhino-otologischen Zwecken, von Holzhauer-Marburg angefertigt.) — 13) Réthi, Ein modificirter Nasenspiegel. Wien. med. Wochenschr. 12. (Modification des Kramer'schen Nasenspeculums.) — 14) Rosenberg, Nebennierenextract in der Rhino-Laryngologie. Berliner klin. Wochenschr. 26. — 15) Semon, F., Some thoughts on the principles of local treatment on diseases of the upper air passages. London. — 16) Thost, A., Die Anwendung der Nasendouche. Therap. Monatsh. October. — 17) Warnecke, Zur Bemerkung von Dr. Kleyensteuber. Arch. f. Laryng. Bd. XIII. H. 1. (Replik.) — 18) Wingrave, W., A clinical lecture on the nature of discharges and douches. Lancet. 17. Mai. (Beschreibung der Wirkungsweise auf Grund chemischer Untersuchungen. Apparate: Zweiwegspritze, aseptische Douche, Glas-Nasenbad.) — 19) Wróblewski, W., Ueber Anästhesirung der Schleimhäute mit 25 proc. alcoholischer Cocainlösung bei Operationen in der Nase, im Pharynx und Larynx. Arch. f. Laryng. Bd. II. H. 3. (Die alcoholische Cocainlösung wird der wässerigen übergestellt, dazu kommt, dass dem Alcohol an und für sich eine anästhetische und desinficirende Eigenschaft innewohnt.)

Es bleiben nach Abeles (1) eigentlich nur die Rhinitis atrophica, zur Operation ungeeignete Fälle von Tertiärsyphilis der Nase und vereinzelte Fälle von Blutungen aus einer Nasenhöhle und dem Nasenrachenraum, bei welchen noch heutzutage die Anwendung von Nasenspülungen empfohlen werden kann.

Den grossen Vorzug des Adrenalin-Chlorid sieht Baéza (2) darin, dass man blutleer operiren und deswegen das Operationsterrain in jeder Einzelheit übersehen kann.

Nach den Untersuchungen von Bukofzer (4) ist Adrenalin ein „Cocainsparer", indem es ähnlich der Oberst-Pernice-Hackenbruch'schen Blutabsperrung (durch einen Schlauch) eine relative Anämie bewirkt und dadurch den Boden für eine intensivere Cocaineinwirkung vorbereitet.

Ein einfacher Metallschlauch in einer Länge von 20—25 cm wird mittelst stark gebogenen Mandrins durch den unteren Nasengang erst nach dem Cavum pharyngis und dann unter Leitung des Zeigefingers der linken Hand nach dem Kehlkopfeingang geführt. Als Vorzüge für die pernasale Tubage rühmt Kuhn (8) das Ausschalten der Reflexe, die absolute Gewährleistung für das Offensein der Luftwege, das Fernsein der Chloroformmaske vom Munde, die unmittelbare Vertiefung der Narcose und die Continuirlichkeit derselben.

Zur localen Anästhesie bei operativen Eingriffen bedient sich Noebel (10) des Aethylum chloratum, des Cocains und des Eucainum Beta (Schering); er giebt seine Methode der Anästhesirung an.

Therapeutisch verwendet Rosenberg (14) das Neben-Nieren-Extract bei acuter Rhinitis, Coryza vasomotoria, als Hämostaticum, zur Erleichterung des Abflusses bei Nebenhöhlenempyemen, zur Abtragung von Muscheln, Leisten etc. Um Nachblutungen zu vermeiden, empfiehlt sich die Cauterisation der Operationsfläche mit Arg. nitr. und sorgfältige Tamponade. Im Kehlkopfe ist es therapeutisch wirksam bei acuten Entzündungen, Oedem, Dysphagien und ähnlichen

In diesen Vorlesungen unterzieht Semon (15) den Stand der therapeutischen bezw. operativen Maassnahmen auf dem Specialgebiete der Nasen- und Kehlkopfkrankheiten einer vorurtheilsfreien Kritik, er setzt in positiver Weise jene Principien auseinander, welche sich ihm als die richtigen und durch langjährige Erfahrung bewährten erwiesen haben.

Zur Nasenspülung empfiehlt Thost (16) eine aus unzerbrechlichem, fast glashellem, durchsichtigem Celluloid hergestelltes Nasenschiffchen, welchem zum besseren Verständniss des Gebrauches eine gedruckte Anweisung beigegeben wird.

II. Nase.

a) Lehrbücher und Monographien.

1) Brown, J. P., Diseases of the nose and throat. London. — 2) Chiari, O., Die Krankheiten der oberen Luftwege. 1. Th.: Die Krankheiten der Nase. M. 37 Abb. Wien. — 3) Gerber, P. H., Atlas der Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen etc. 363 Fig. auf 42 Taf. m. Text. Berl. — 4) Gradle, Diseases of the nose, pharynx and ear. Illustr. London. — 5) Jones, H. M. and others, The practitioner's handbook of diseases of the ear and naso-pharynx. London. —

In dem gleichen Verlage, wie das bekannte und beliebte Buch von Scheeh, erscheinen nun die Krankheiten der oberen Luftwege von Chiari (2), von

welchen der erste, die Krankheiten der Nase umfassende Theil vorliegt. Die Eintheilung ist im Allgemeinen die gleiche, wie in den anderen Lehrbüchern, die Erkrankungen der Nebenhöhlen sind besonders ausführlich behandelt. Die zahlreichen und guten Abbildungen sind grösstentheils nach eigenen Präparaten gefertigt. Der Atlas von Gerber (3) bringt nicht nur sehr schöne Bilder von Erkrankungen des Naseninnern, sondern auch von solchen der äusseren Nase und des Nasenrachenraumes, der begleitende Text ist kurz und knapp, zum Verständniss der Abbildungen vollkommen ausreichend.

b) Allgemeines.

1) Bardes, A. C., Nasal obstruction and ear diseases. Med. Rec. 16. Nov. (Nur bekanntes.) — 2) Bresgen, M., Lebensversicherung und Krankheiten der Nasen- und Rachenhöhle. Halle. (Die kurzen Ausführungen sollen darthun, dass sowohl die Versicherungsgesellschaften, als die Versicherten in Bezug auf Nasen- und Rachenhöhlen mehr Werth auf deren gesundes Verhalten legen sollen.) — 3) Collier, M., Nasal obstruction and deformities of the upper jaw, teeth, and palate. Lanc. 18. Oct. (Nichts Neues.) — 4) Kan, Ueber die Entfernung des Bodens und der vorderen Wand der Stirnhöhle als Hilfsoperation bei der Exstirpation hochgelegener retrobulbärer Orbitaltumoren. 9. Vers. südd. Laryngol. 19. Mai. — 5) Mink, P. J., Een Geval van shock bij intranasale behandeling. Nederl. Tijdschr. 2. — 6) Neumann, R. O., Bacteriologische Untersuchungen gesunder und kranker Nasen, mit besonderer Berücksichtigung des Pseudodiphtheriebacillus. Ztschr. f. Hyg. Bd. 40. — 7) Polyák, Die Sondirung des Ductus nasolacrymalis von der Nase aus. Arch. f. Laryng. XII. Bd. 3. H. — 8) Rusch, Zur operativen Behandlung des Rhinophyma. Wien. klin. Wchschr. 13. — 9) Schönemann, A., Nase und Kehlkopf in ihren Beziehungen zu den Lungenkrankheiten. Bern. — 10) Derselbe, Die Veränderungen der Nasenschleimhautgefässe bei Nephritis. Arch f. Laryng. XII. Bd. 3. H. — 11) Derselbe, Berichtigungen und Nachträge zu meinem Aufsatze: Ueber die Veränderungen der Nasenschleimhautgefässe bei Nephritis im 12. Bd. d. Arch. Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 1. H. — 12) Wells, Ueber nervöse und psychische Störungen bei Nasenerkrankungen. Wien. med. Presse. 47. (Zur Betrachtung über die psychopathischen Symptome und die nervösen Folgeerscheinungen, welche bei den verschiedenen Nasenaffectionen vorkommen können).

Eine Patientin von Mink (5) litt an beiderseitiger Siebbeineiterung, nach Anästhesirung durch Cocain machte M. einen harmlosen Eingriff am vorderen Ende der untereren Muschel, als plötzlich die Patientin ohne Bewusstsein umfiel und nach einer Stunde starb. M. führt diesen traurigen Ausgang auf Shock zurück.

An 206 Personen stellte Neumann (6) 230 Untersuchungen an, von denen auf normale Nasen 111, auf Nasenaffectionen irgend welcher Art 95 Untersuchungen entfielen. Am häufigsten fanden sich Pseudodiphtheriebacillen und weisse Micrococcen, weniger häufig orange, graue und gelbe Micrococcen, Pneumonie Fränkel, Streptococcen, Pneumonie Friedländer, Diphtherie, vereinzelt Coli, Hefe, Schimmel, Stäbchen, Sarcine und noch einige andere Organismen. Pseudodiphtheriebacillen fanden sich fast in jeder gesunden und kranken Nase. Beim Schnupfen traten Pneumonie Fränkel und Friedländer, Streptococcus pyogenes und Diptheriebacillen gegenüber den normalen Nasen nicht in den Vordergrund; einen specifischen Erreger fand Neumann nicht beim Schnupfen.

Zur Sondirung des Ductus nasolacrymalis giebt Polyák (7) ein eigenes Instrumentarium an, eventuell muss als Voroperation das vordere Ende der unteren Muschel abgetragen werden. Indirect ist die retrograde Sondirung und Dilatation des Ductus nasolacrymalis in einer Reihe von Fällen mit Dacryocystoblennorrhoe mit Thränennasengangstenose.

Die Methode der Decortication mit Hinterlassung eines basalen Antheiles ohne darauffolgende Transplantation ist, wie 2 Fälle von Rusch (8) zeigen, allen anderen Verfahren vorzuziehen, da sie die besten Erfolge giebt und relativ einfach (eventuell mit localer Anästhesie) auszuführen ist.

Die gemeinsame Veränderung der Nasenschleimhaut bei Nephritis besteht nach Schönemann (10) darin, dass die Zahl der peripheren, d. h. gegen das Epithel zu gelegenen Capillaren zunimmt, dass dieselben die Basalmembran vielerorts durchbrechen und dass dann einzelne Capillarschlingen zwischen die basalen Epithelzellen sich einzwängen. Letzterer Zustand ist aber nicht von langer Dauer, sondern bald reisst sowohl die Capillarwand, als auch die Epithelbedeckung ein. Die Ränder des Epitheleinrisses schlagen sich gegen die Unterlage zurück und aus der geborstenen Capillare ergiesst sich Blut an die Oberfläche.

Nach Wells (12) ist ein Symptom nasalen Ursprungs dann wahrscheinlich reflectorischer Natur, wenn es bei einer Nasenaffection ohne Stenose auftritt, wenn es von bekannten Reflexphänomenen begleitet ist, wenn es mit der Beseitigung der Affection verschwindet, wenn es einen paroxysmalen Character hat, wenn eine ausgesprochene hyperästhetische Zone besteht, wenn das fehlende Symptom auf Berührung mit der Sonde wieder auftritt und wenn das bestehende nach Cocainapplication verschwindet.

c) Rhinitis, Bacterien, Therapeutisches.

1) Clark, J. P., The use of suprarenal extract in Hay fever. Boston Journ. 25. — 2) Hayes, F. M., Hypertrophic rhinitis and its sequelae. Med. Record. 16. August. — 3) Nabarro, D., A case of gangrene of the nose associated with the B. pyocyaneus. Path. soc. of London. p. 46. — 4) Pugnat, Le traitement du coryza aigu. Rev. méd. 5. (Für die Abortivbehandlung empfiehlt Pugnat Adrenalin, zur Palliativbehandlung 5 proc. Cocain-Menthol-Vaselineöl.) — 5) Wróblewski, W., Ueber die Resection der unteren Nasenmuschel. Arch. f. Laryng. XII. Bd. 3. H.

Bei einem $3^1/_2$ jährigen Kinde fand Nabarro (3) locale Gangrän von der Grösse eines Shillings am Septum nasi, oberen Theil der Oberlippe und beiden Nasenlöchern. Excision der erkrankten Theile, geringe Entstellung. Die bacteriologische Untersuchung ergab hauptsächlich den Bacillus pyocyaneus.

Zur Abtragung der unteren Muscheln wendet

Wróblewski (5) die Heymann'sche, seltener die Schoetz'sche Scheere an. Wenn neben den unteren auch die mittleren Muscheln vergrössert sind, so muss man sie gleichzeitig entfernen.

[Möller, Jörgen, Om Rhinitis fibrinosa sine crouposa s. pseudomembranacea. Hospitalstidende. 4. R. X. B. No. 39. Copenhagen.

Eine Monographie; die Literatur sorgfältig benutzt. — Die Krankheit characterisirt sich deutlich als ein acutes Leiden — mit Pseudomembranen in der Nase, Obstruction des Meatus und wässeriger Ausfluss — welches ohne Anschluss an eine bestehende Diphtherie auftritt; doch ist die Krankheit wahrscheinlich oft durch Diphtheriebacillen hervorgerufen. Befällt am häufigsten Kinder; ist ausserordentlich gutartig; keine allgemeinen Störungen. **Victor Bremer**-Kopenhagen.]

d) Neurosen, Septum, Epistaxis.

1) Aronsohn, E., Ein Beitrag zu den nasalen Reflexneurosen. Arch. f. Laryng. XII. Bd. 3. H. (Einfache Reizung der Nasenschleimhaut bewirkte als eigenartige Fernwirkung einen plötzlichen Drang zur Entleerung des Darmes.) — 2) Fink, Das Heufieber und andere Formen des nervösen Schnupfens. Jena. — 3) Kassel, C., Ein Fall von nervösem Herzklopfen, geheilt durch Abtragung einer Spina septi narium. Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 2. H. (25jähriger Mann.) — 4) Nikitin, Kritische Skizze der Lehre von den Reflexneurosen der Nase. Ebendas. XII. Bd. 3. H. (Hauptsächlich Vertretung der von B. Fränkel ausgesprochenen Ansicht, dass einen hervorragenden Factor bei den Reflexneurosen der Nase die Hyperästhesie der Nasenschleimhaut auf neurasthenischem oder hysterischem Boden darstellt.) — 5) Rosenberg, A., Die Reflexneurosen der Nase. Die Heilkunde. S. 489. (Kurze Besprechung der Reflexneurosen mit speciellem Hinweis auf die Coryza vasomotoria.) — 6) Thost, A., Ueber das Heufieber. Münch. med. Wochenschr. 17. 18. — 7) Yonge, E. S., The treatment by Asch's operation of deviations of the nasal septum. Brit. med. Journ. 19. April. (Beschreibung der Operationsmethode, 4 Fälle illustriren den guten Erfolg.)

Fink (2) hat sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, eine monographische Darstellung des Heufiebers zu geben. In Bezug auf die Aetiologie stellt er sich auf den Standpunkt, dass diejenigen Formen der Coryza nervosa, welche jährlich zu einer bestimmten Zeit auftritt, entweder durch Pollen oder durch die eigenthümlichen Emanationen bestimmter Pflanzen erzeugt wird. In jedem Falle wird die Krankheit durch Reizung der Trigeminusendigungen in der Nase hervorgerufen. Zur Therapie verwendet Fink Einblasungen von Arisol in die Nebenhöhlen der Nase.

Thost (6) hat von über 400 Patienten, die an Heufieber litten, genau ausgefüllte Fragebogen gesammelt und kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Schlusse, dass ein von aussen kommender Erreger vorhanden sein muss, der zweifellos von der Vegetation geliefert wird, dass eine locale Disposition vorhanden sein muss, die ihren Sitz in der Schleimhaut des oberen Respirationstractus hat und dass noch eine besondere individuelle Disposition, eine Idiosynkrasie bestehen muss.

[Mygind, Holger, Höfeber. Hospitalstidende. 4. R. X. B. No. 27.

Vortrag über das Heufieber. Nichts Neues. **Victor Bremer**-Kopenhagen.]

e) Ozaena.

1) Grosskopff, W., Die Ozaena. Jena. — 2) Grünwald, Der heutige Stand der Ozaenafrage. Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 2. Heft. — 3) Rivière, L'ozène chez le nourrisson. Lyon méd. 4. — 4) Schönemann, Die Umwandlung (Metaplasie) des Cylinderepithels zu Plattenepithel in der Nasenhöhle des Menschen und ihre Bedeutung für die Aetiologie der Ozaena. Virchow's Arch. Bd. 168. — 5) Wolff, L., Zur Behandlung der Ozaena. 9. Vers. südd. Laryngol. 19. Mai. (Empfehlung von Jodnatrium in Tagesdose von 0,25—0,5 neben gleichzeitigen Ausspülungen.)

In der Abhandlung entwirft Grosskopf (1) an der Hand der einschlägigen Literatur und eigener Beobachtung ein möglichst zusammenhängendes und vollständiges Bild von der Lehre über die Ozaena.

Eine Reihe von Herdeiterungen verlaufen unter dem klinischen Bilde stinkender Krustenbildung in vielen Nasen. Die Atrophie, soweit nicht primär vorhanden, entsteht nach Grünwald (2) unter dem Druck und infectiösen Einfluss der massenhaft lagernden Borken. Der Gestank entsteht durch saprophytische Zersetzung der in halbfeuchtem Zustande durch die abnorme Klebrigkeit festgehaltenen Secretmassen. Allgemeine Körperschwäche auf hereditärer Basis und speciell der Familientuberculose leistet den primären Herdeiterungen sowohl als den secundären Infectionsvorgängen wesentlichen Vorschub, während andererseits die Erkrankung zu allgemeiner Cachexie führen kann.

Nach den Anschauungen von Rivière (3) ist die Ozaena auch in der ersten Kinderzeit häufiger, als angenommen wird; ein bei einem 8monatigen Kinde beobachteter Fall wird in Kürze mitgetheilt.

Schönemann (4) kommt betr. der Ozaena zu ähnlichen Schlüssen, wie sie E. Fränkel im Jahre 1882 in der gleichen Zeitschrift niedergelegt hat. Was die Metaplasie anlangt, so ist sie ein überaus häufiges Vorkommen und keine conditio sine qua non für das Zustandekommen der Ozaena. Der eigentliche ozaenöse Geruch hat wahrscheinlich seine letzte Ursache in einer degenerativen Umwandlung der Bowmann'schen Drüsen, welcher Vorgang eine Secretionsanomalie der Schleimhaut zur Folge hat. Secundär kann aus den Nebenhöhlen oder von der mittleren Muschel herabfliessender Eiter auf die untere Muschel eine Ozaena hervorrufen.

[Szmuclo, J., Ueber die Behandlung der Ozaena mit antidiphtheritischem Serum nebst einigen Bemerkungen über die Behandlung dieses Leidens im Allgemeinen. Medycyna. XXVIII. No. 37 u. 38.

In fünf Fällen von Ozaena, die Verf. durch antidiphtheritisches Serum behandelte, erwies sich die Therapie erfolglos. Als bestes Verfahren gegen diese Krankheit erwies sich noch das Ausspülen der Nase mit physiologischer Kochsalzlösung und nachheriger Bepinselung mit Jodkali in Glycerin. **Schudmak** (Krakau).]

f) Geschwülste, Syphilis, Tuberculose, Rhinolithen etc.

1) Citelli, S., Zur pathologischen Anatomie der hypertrophischen unteren Nasenmuschel. Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 1. H. — 2) Citelli, S. und U. Calamida, Beitrag zur Lehre von den Epitheliomen der Nasenschleimhaut. Ebendas. 2. H. — 3) Felix, E., Die Schleimpolypen der Nase. Halle. (Kurze Dar-

stellung der Lehre von den Schleimpolypen der Nase.) — 4) Grazzi, Sulla etiologia dei mixomi delle fosse nasali. Bollett. del Prof. Grazzi. 5. (Histologische Untersuchung eines grossen Myxoms, das einem Patienten aus der linken Nasenseite entfernt worden war.) — 5) Grosskopff, W., Ein Fall von Epilepsie geheilt durch Operation von Nasenpolypen und Nebenhöhleneiterung. Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 1. H. (20jähriger Bursche, der seinen letzten epileptischen Anfall während der Operation erlitt.) — 6) Hajek, Warum recidiviren die Nasenpolypen. Wiener med. Presse. 10. — 7) Harmer, L., Zur Pathologie der sogenannten Knochenblasen der mittleren Muschel. Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 2. H. — 8) Henrici, Fremdkörperfälle. Ebendas. XII. Bd. 3. H. (a] Von einer dünnen Kalkschicht überzogenes, etwa 5 mm langes, offenbar der Granne einer Getreideart angehörendes Fremdkörperstück in der rechten Mandel: b] Manschettenknopf im Kehlkopf eines 6jähr. Kindes [Autoscopie in Narcose]; c] Holzpflock in der rechten Kieferhöhle und Nase, durch einen Schuss eingedrungen.) — 9) Ingersoll, J. M., Rhinoliths and foreign bodies in the nose. Med. Record. 12. April. (Mittheilung einer Reihe von Rhinolithen, welche sich um Fremdkörper gebildet hatten.) — 10) Kafemann, Ein Fremdkörperfall des Nasenrachens. Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 2. H. (Schuhknopf, der mit der Rachentonsille herauskam.) — 11) Reichert, C., Zur Casuistik der sogenannten blutenden Septumpolypen. Ebendas. XIII. Bd. 2. H. (15jähriges Mädchen mit einem dem vorderen unteren Abschnitt des knorpeligen Septums aufsitzenden Tumor.) — 12) Steward, Tuberculosis of the nasal mucous membrane. Guy's Hosp. Rep. Vol. 54. — 13) Trétrôp, Un cas de tumeur maligne de la cloison nasale. Ann. de la soc. de Méd. d'Anvers. April.

Die Hyperplasie und die Hypertrophie der unteren Nasenmuscheln ist eine Folge der chronischen Entzündung, welche von der Oberfläche gegen die Tiefe vorschreitet, hieran nehmen alle Gewebe der Nasenmuschel Antheil. Die bindegewebige Hyperplasie geht in Degenerationsprocesse über. (Cystenbildung, hyaline Degeneration.) Die verschiedenen Formen der Hyperplasie und der Hypertrophie werden von Citelli (1) eingetheilt in a) gemischter oder fibrös-angio-adenomatöser, b) angiomatöser, c) fibromatöser, d) cystenartiger oder degenerativer Typus.

Unter 8 von Citelli und Calamida (2) mitgetheilten Fällen waren folgende Formen vertreten: ein papilläres Adenom mit beginnender carcinomatöser Umwandlung, ein Adeno-Carcinom, fünf papillare Formen, ausserdem ein Carcinom, das aus Plattenepithelien bestand, mit partieller Verhornung. Die ersten zwei Tumoren gingen von den Drüsen der Nasenschleimhaut aus, die anderen sechs von Oberflächenepithel.

Die bekannten Untersuchungen Hajeks (6) über die intime Verbindung zwischen Schleimhaut uud Knochen erklären die Recidivfähigkeit der Polypen, weil das Knochenmark und das Periost, aus welchem die Polypen entstehen, miterkrankt sind. Durch Heilung von Nebenhöhleneiterungen oder durch Entfernung eines Theiles des Siebbeins gelingt es in vielen Fällen, die Wiederbildung der Polypen zu verhüten.

Die Knochenblasen, d. h. deutliche blasige Auftreibungen der Muschel kommen nicht sehr häufig zur klinischen Beobachtung, sie sind als eine Bildungsabnormität aufzufassen und vermuthlich congenital angelegt. Von den gewöhnlichen Knochenblasen unterscheidet Harmer (7) jene seltenen Fälle, bei denen es zur Infection der Höhle, zur eitrigen Secretion und secundären Verschluss des Ausführungsganges kommt. Wenn das geschieht, dann kann die Knochenblase in ein rasches Wachsthum gerathen und eine bedeutende Grösse erreichen.

Sehr genaue Zusammenstellung der bisher publicirten Fälle. In 3 Jahren fand Steward (12) in Guy's Hospital unter 2777 behandelten Patienten 3 Fälle von Tuberculose der Nasenschleimhaut, über welche er Bericht erstattet.

Bei einer 33jährigen Dame entfernte Trétrôp (13) in der Narcose nach Spaltung der Nase ein Epithelcarcinom, welches von der rechten Seite des septum cartilagineum ausgegangen war.

g) Nebenhöhlen.

1) Avellis, Unterscheidungsmerkmale zwischen der reinen Supraorbitalneuralgie und dem entzündlichen Stirnhöhlenschmerz. 9. Vers. südd. Laryngol. 19. Mai. — 2) Biehl, Kieferhöhleneiterung. Wien. klin. Wochenschr. 2. (Demonstration eines chronischen Kiefernhöhlenempyems, durch Radicaloperation in drei Wochen geheilt.) — 3) Chiari, Harmer und Biehl, Demonstrationen von operativ geheilten Oberkieferhöhlenempyemen. Wien. laryng. Gesellsch. 5. XII. 1901. — 4) Claus, Zur Durchleuchtung der Stirnhöhlen. Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 1. H. — 5) Fischenich, Zur Frage der Verkäsung des Kieferhöhlenempyems. 9. Vers. südd. Laryngol. 19. Mai. — 6) Grünwald, L., Intervertebraler Abscess, ausgehend von einer Eiterung einer accessorischen Keilbeinhöhle. Zahlreiche Complicationen. Arch. f. Laryng. XII. Bd. 3. H. — 7) Hajek, Ueber die Radicaloperationen und ihre Indication bei chronischem Empyem der Kieferhöhle. Wien. laryng. Gesellsch. 5. XII. 1901. — 8) Hoople, H. N., Pathology of empyema of the antrum of Highmore. Med. News. 16. August. — 9) Killian, Demonstrationen. 9. Vers. südd. Laryngol. 19. Mai. (Demonstration einer Reihe plastischer Präparate, welche Killian's Vorgehen bei den Radicaloperationen chronischer Stirnhöhleneiterungen erläutern.) — 10) Killian, G., Die Killian'sche Radicaloperation chronischer Stirnhöhleneiterungen. Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 1. H. — 11) Krauss, L., Dasselbe. Ibid. XIII. Bd. 1. H. — 12) Minder, 50 Sectionsbefunde der Nase und deren Nebenhöhlen unter Berücksichtigung der Gesichtsschädelmaasse. Ibidem. XII. Bd. 3. H. (Ein Beitrag zur Frage der Ozaena und der Nebenhöhlenempyeme.) — 13) Reichert, Ueber eine neue Untersuchungsmethode der Oberkieferhöhle mittelst des Antroscopes. Berl. klin. Wochenschr. 18. (Nach dem Princip des Nitze'schen Cystoscopes angefertigtes Instrument, das durch eine eröffnete Alveole in die Kieferhöhle eingeführt wird.) — 14) Stanculeana, Rapports anatomiques et pathologiques entre les sinus de la face et l'appareil orbito-oculaire. Paris. — 15) Tresp, Zur Casuistik des Empyem der Stirnhöhlen. Dissert. Greifswald. 1901. — 16) Turner, A. L., The accessory sinuses of the nose. London. 17) Weil, Kieferhöhlenempyem. Wiener klin. Wochenschr. 2. (22jähriges Mädchen mit nach Mikulicz-Krause operirtem und geheilten chronischem Empyem der linken Kieferhöhle.)

Die Neuralgie beginnt plötzlich und ohne Catarrh, hat Paroxysmen mit freien Intervallen, während der Stirnhöhlendruck allmählich beginnt und die Intensität geringeren Wechsel aufweist. Neuralgie hat typische Druckpunkte, während der Stirnhöhlenschmerz nicht

der anatomischen Verbreitung der Nerven folgt, constanter Druck mildert Neuralgie, steigert Stirnhöhlenschmerz. Schliesslich macht Avellis (1) darauf aufmerksam, dass der Erfolg der Behandlung die Differentialdiagnose klärt, manchmal erst die Probeeröffnung.

An 117 Leichen durchleuchtete Claus (4) die Stirnhöhlen und controlirte noch die Gehirnsection durch Aufmeisselung. Die Resultate waren so wenig befriedigend, dass Claus der Durchleuchtung der Stirnhöhlen für die Diagnostik nur eine ganz untergeordnete Stellung einräumen will.

Durch 3 eigene Beobachtungen bestätigt Fischenich (5) den zuerst von Avellis beschriebenen Vorgang der Verkäsung eines Kieferhöhlenempyems.

Bemerkenswerth war in dem Fall von Grünwald (6), der einen 56jährigen Mann betraf, das Bestehen einer accessorischen Keilbeinhöhle, der nachträgliche Nachweis einer localisirten Naseneiterung auch da, wo zunächst bei der allgemeinen Section in situ alle Höhlen gesund erschienen, das Bestehen eines intervertebralen Abscesses ohne myelitische oder andere Druckerscheinungen und die zweimal erfolgte Stillung von Blutung aus einer hochgradig sclerotischen Carotis blos durch Compression und die nicht infectiöse, feste Thrombose trotz der nahen Eiterung.

Von 37 nach der Methode von Hajek (7) operirten Fällen wurden 16 definitiv geheilt. Die Operation wird in der Weise vorgenommen, dass nach Resection der facialen Wand der Kieferhöhle alle sichtbaren veränderten Shhleimhautparticen entfernt werden und später eine Prothese mit conischem Stifte eingeführt wird, welche die regelmässige Ausspülung der Höhle gestattet.

Killian (10) bringt 5 weitere Fälle als Bestätigung des von Krauss Ausgeführten, seine Methode eignet sich für Fälle jeder Art, kleine oder grosse, einfache oder complicirte Stirnhöhlen.

In der vorliegenden Arbeit beschreibt Krauss (11) 9 Fälle, welche seit dem Jahre 1896 nach der Killian-schen Methode operirt wurden. Diese sucht den Nachtheil der Entstellungen dadurch zu vermeiden, dass der obere Rand der Orbita in Gestalt einer schmalen Knochenspange erhalten wird. Durch die gleichzeitige Resection der vorderen und unteren Stirnhöhlenwand wird die starrwandige Stirnhöhle zur vollständigen Verödung gebracht.

Die craniometrischen Messungen von Minder (12) bestätigen die Untersuchungen von Siebenmann-Grosheintz, wonach mit allgemein schmaler Obergesichtsbildung (Leptoprosopie) in der Regel eine schmale Nasenhöhle (Leptorhinie) und mit breiter Obergesichtsbildung (Chamaeprosopie) eine breite Nasenhöhle (Platyrhinie) verbunden ist. Ferner zeigte sich, dass Metaplasie der Muschelschleimhaut bei Schmalgesichtern (und Leptorhinie) ebenso häufig ist als bei Breitgesichtern (und Platyrhinie). Ungefähr die Hälfte der Ozaenafälle, sowohl der manifesten als auch der latenten, wies gleichzeitig Nebenhöhlenerkrankungen auf.

Unter den 10 Fällen, welche Tresp (15) aus der Greifswalder Augenklinik berichtet, waren 3 Fälle, in welchen es sich um eine gleichzeitige Vereiterung mehrerer Nebenhöhlen der Nase handelte, alle anderen Empyeme waren einseitig und betrafen bald den rechten, bald den linken Sinus. In den ersten 9 Fällen wurde die Operationsmethode nach Kuhnt angewendet, während Fall 10 ohne operativen Eingriff geheilt ist.

h) Nasenrachenraum.

1) Beckmann, Die acuten Entzündungen der Rachenmandel. Berlin. klin. Wochenschr. 50. — 2) Chavasse, Polype naso-pharyngien. Soc. de chirurg. 15. Oct. (Fibromyxom von dem Rachendach ausgehend bei einem 22jährigen Manne.) — 3) Chiari, O., Demonstration der Tonsilla pendula der Rachenmandel. Wien. laryngolog. Gesellschaft. 5. Dec. 1901. — 4) Etiévant, Inoontinence d'urine et végétations adénoïdes. Lyon méd. No. 34. — 5) Fein, J., Zur Operation der adenoiden Wucherungen im Nasenrachen. Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 1. H. — 6) Görke, M., Beiträge zur Pathologie der Rachenmandel. Archiv f. Laryng. XIII. Bd. 2. H. (Die cystischen Gebilde der hyperplastischen Rachenmandel.) — 7) Lartigan and Nicoll, A study of hyperplasia of the pharyngeal lymphoid tissue (adenoids), with especial reference to primary tuberculosis of the pharyngeal tonsil. Am. Journ. Juni. — 8) Rimscha, Ueber adenoide Vegetationen. Memorabilien. H. 5. — 9) Wolff, L., Ueber angeborenen knöchernen Choanalverschluss. Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 2. Heft. (53jährige Frau mit linksseitigem vollständigen und rechtsseitigem unvollständigen knöchernen Choanalverschluss.)

Die noch verhältnissmässig wenig bekannten acuten Entzündungen der Rachenmandel spielen bei einer Reihe von Infectionskrankheiten eine sehr wichtige Rolle. Es weist Beckmann (1) vor allem hin auf den Gelenkrheumatismus, dann kommen aber auch in Betracht die Endocarditis, Chorea, Influenza, Scharlach, viele Fälle von Pleuritis, Pneumonie, Nephritis und Osteomyelitis.

In den von Etiévant (4) operirten Fällen von adenoiden Vegetationen mit Enuresis nocturna verschwand die Incontinenz manchmal erst nach 15 Tagen, d. h. nach der Zeit, welche für eine vollständige Heilung des Nasenrachens nöthig war.

Das von Fein (5) angegebene Messer wird in Folge der bajonettförmigen Abknickung des Schaftes in seinen ausgiebigen Bewegungen durch die Zahnreihe nicht gehindert, kann daher bei jeder Bauart des Nasenrachenraumes und bei sehr eng gehaltener Mundspalte jeden Punkt der Anwachsungsstelle der adenoiden Wucherungen erreichen. Ausserdem befindet sich wegen der seitlichen Abbiegung des Griffes die Hand des Operateurs in einer für Bewegungsfreiheit und Kraftentfaltung günstigen Stellung.

Die Cystenbildung in der hypertrophischen Rachenmandel bezeichnet Görke (6) als häufig, sie findet sich öfter bei Erwachsenen als bei Kindern. Die Cysten bilden sich meist in Folge von Retention des Drüsensecretes, neben der aber noch andere Processe, wie Lymphergüsse in die Drüsengänge und besonders Wucherungs- und Wachsthumsvorgänge in der Mandel, eine Rolle spielen in Folge von entzündlichen Processen.

Lartigan und Nicoll (7) kommen auf Grund eingehender Untersuchung zu folgenden Schlüssen: Die hypertrophische Rachentonsille enthält oft, gewöhnlich in den Schichten nahe der Oberfläche, Microorganismen, und diese sind meist pyococcale Formen; die Infection erfolgt an der Oberfläche, mit oder ohne sichtbare Läsion des Epithels. Primäre Tuberculose der Rachentonsille ist häufiger als allgemein angenommen wird. 16 pCt. ihrer Serien enthielten Tuberkelbacillen, 10 pCt. mit characteristischen Erscheinungen der Tuberculose.

In seinem Vortrage über die adenoiden Vegetationen spricht sich Rimscha (8) dahin aus, dass dieselben in den meisten Fällen nur ein Symptom einer Allgemeinerkrankung seien, dass in ihrer Aetiologie neben vielen anderen Gründen allgemeine Nervosität der Eltern eine wichtige Rolle spiele, dass die Frage, ob die Operation mit oder ohne Narcose gemacht werden solle, von Fall zu Fall zu entscheiden sei.

[1) Gronbech, A. C., Nogle Bemaerkninger om Operation af adenoide Vegetationer. Ugeskrift for Laeger. No. 12. Kopenhagen. 1903.

Allgemeine Betrachtungen über die Adenotomie in dem Cavum pharyngo-nasale, besonders über die Complicationen — Infection und Blutung —. Verf. warnt ernstlich davor, die Operation und die Nachbehandlung als unbedeutend anzusehen.

2) Holger-Mygind, Et Tilfaelde af pludselig Collaps med Standsning af Respirationen og Cyanose (Glottisspasme?) som Fölge of Adenotomi for adenoide Vegetationer. Trakeotomie. — Helbredelse. (Collaps nach Adenotomie. — Tracheotomie. — Genesung.) Hospitalstidende. 4 R. X. B. No. 18.

Unmittelbar nach Entfernung adenoider Vegetationen im Cavum pharyngo-nasale zeigte sich Collaps, Cyanose und Stillstehen der Respiration. Tracheotomie, Genesung. — Das Kind, 3 Jahre alt, hatte früher mehrere solche Anfälle gehabt, besonders wenn es aufgeregt wurde. Schlecht genährt. rhachitisch.

3) Pontoppidan, Fr., Binyreekstraktets Anwendelse i Naesekirurgien. (Die Anwendung des Adrenalin in der Nasenchirurgie.) Ugeskrift for Laeger. No. 18. Kopenhagen.

Mittheilungen besonders über die blutstillende Wirkung der Nebennierenextracte („Suprarenal with Chloretone") bei Operationen in der Nase und im Schlund. Durch drei Krankengeschichten illustrirt.

Victor Bremer (Kopenhagen).]

III. Mund-Rachenhöhle.

a) Allgemeines.

1) Aubertin et Babonneix, Paralysies unilatérales du voile consécutives à des angines diphthériques unilatérales. Gaz. d. hôp. 131. (Mittheilungen von 3 Fällen, in welchen sich an eine einseitige Tonsillardiphtherie eine halbseitige Gaumenlähmung anschloss). — 2) Baumgarten, Ueber Schlingbeschwerden bei Erkrankungen des oberen und unteren Rachentheiles. Halle. — 3) Chauveau, C., Pathologie comp. du pharynx. Av. 29. fig. Paris. — 4) Derselbe, Histoire des maladies du pharynx. 3 vols. Paris. — 5) Eulenstein, Demonstration eines Fremdkörpers aus dem linken Ductus Stenonianus. 9. Vers. d. Ver. südd. Laryngol. 19. Mai. (Im Ausführungsgang der linken Parotis steckte eine Borste, welche den Anlass zur Speichelsteinbildung gegeben hatte.) — 6) Greve, Die Zahn- und Mundleiden, ihre Ursachen und Bekämpfung. München. Aerztl. Rundschau. — 7) Killian (Worms), Directer Verschluss der Speiseröhre bei einem fünfjährigen Kinde. Beseitigung auf ösophagoskopischem Wege. 9. Vers. südd. Laryngol. 19. Mai. — 8) Küster, K., Zur Verhinderung des Schnarchens. Deutsche med. Wochenschr. 41. (Empfehlung einer bequemen Binde, in welcher der vordere Theil des Unterkiefers ruhen kann.)

Im unteren Rachenabschnitt kommen hauptsächlich in Betracht die einfachen folliculären und abscedirenden Entzündungen der Zungentonsille, Abscesse der hinteren und seitlichen Rachenwand, Fremdkörper, syphilitische Processe und maligne Tumoren, im oberen Rachenabschnitt diphtherische und syphilitische Processe, sowie retropharyngele Abscesse. auf deren Schwierigkeiten in der Diagnose Baumgarten (2) hinweist.

Ein Stück Kalbfleisch tamponirte den untersten Theil des Oesophagus vollständig, so dass kein Tropfen Wasser hindurchging. Killian (7) entfernte den Fremdkörper mit der Zange auf ösophagoskopischem Wege gänzlich. Heilung.

b) Pharyngitis, Tuberculose, Mycose etc.

1) Arnsperger, Zur Lehre von der Hyperkeratosis lacunaris pharyngis. Münch. med. Wochenschr. 9. (Nachhaltiger Erfolg durch Behandlung mit dem scharfen Löffel erzielt.) — 2) Goodale, Retropharyngeal abscess in the adult. Bost. Journ. 31. Jan. 1901. — 3) Halle, M., Zur Therapie der Pharyngitis granulosa und der Pharyngitis lateralis. Berl. klin. Wochenschr. 17. (Zwei verschieden gebogene Scheeren zur glatten Abtragung grösserer Granula.) — 4) Krebs, Ein Fall von Pharynxgangrän (Angina Vincenti?) mit chronischem Verlauf; Heilung nach operativer Therapie. Deutsche med. Wochenschr. 17. — 5) Richardson, C. W., Keratosis of the pharynx. Americ. Journ. October. (Eine Mikrophotographie demonstrirt die keratoiden Veränderungen.) — 6) Trétrôp, Un cas de sténose presque totale du conduit pharyngien. Ann. de la soc. de méd. d'Anvers. April. — 7) Veis, J., Ueber die Heilbarkeit der Rachentuberculose. Arch. f. Laryng. XII. Bd. 3. H.

Bei einem 18 jährigen Manne entstand langsam innerhalb von 4 Wochen ein Retropharyngealabscess, der nach Incision heilte. Die zur Eiterung führende retropharyngeale Lymphadenitis war offenbar tuberculöser Natur, da der von Goodale (2) ausgeführte Thierversuch ein positives Ergebniss hatte.

Bei einem 40 jährigen Manne sah Krebs (4) eine tiefgreifende bis an das laterale Ende der Tonsille reichende Necrose mit stinkendem Zerfall der abgestorbenen Parthien. Therapie: Die ganze linke Tonsille wird stumpf mit dem Finger und, wo das nicht möglich war, mit Zange und Löffel herausgeschält. Heilung.

Bei einem 52 jährigen Manne, der sich nicht an eine syphilitische Infection erinnern kann, sah Trétrôp (6) eine fast totale Strictur des unteren Rachenabschnittes in der Höhe der Zungenbasis. Combinirte antiyphilitische Behandlung und häufiger Catheterismus. Guter Erfolg.

In 5 Fällen von Rachentuberculose (1 mal primäre Form) erzielte Veis (7) durch Aetzungen mit concentrirter Trichloressigsäure, die wenn nöthig nach 4 bis 5 Tagen wiederholt wurde, Heilung und Vernarbung.

Als schmerzstillendes Mittel wurde Orthoform als 10 pCt. Pulver aufgeblasen.

c) Gaumen- und Zungentonsille.

1) Barstow, A contribution to the study of peritonsillar abscess. Med. Record. 19. April. — 2) Bissell, W., The bacterial pathology, symptomatology, Diagnosis, treatment and quarantine of tonsillar inflammations. Med. News. 31. Mai. (Besprechung der durch Diphtheriebacillen, durch Streptococcen und durch den Micrococcus der Sputum-Septicämie bedingten Anginen. Für die Desinfection der Räume giebt Bissell einen besonderen Apparat für die Zerstäubung von Formol an.) — 3) Brown, R. C., Follicular tonsillitis. Med. Record. 1. März. — 4) Carrière, Sur quelques cas d'angines à tétragènes. Rev. de méd. Juni. — 5) Cobb, Peritonsillar Abscess. Boston Journ. 31. Jan. 1901. (Bekanntes.) — 6) Damianos und Hermann, Fr., Tödtliche Nachblutung nach Tonsillotomie. (Blutung 1½ Stunden nach Abtragung einer hypertrophischen Tonsille mit dem Fahnenstock'schen Tonsillotom bei einem 23jährigen Mann. Bei der Section zeigte sich, dass ein Stämmchen der Tonsillararterie an der Seitenwand verletzt war.) — 7) Dopter, M. Ch., L'angine de Vincent. Gaz. de hôpit. 53. (Kurze Darstellung der Pathologie der Angina Vincent) — 8) Fullerton, R., Primary gangrene of the tonsils. Lancet. 7. Juni. — 9) Goodale, Retrograde Veränderungen der Gaumentonsillen. (Uebersetzt von Baur.) Arch. f. Laryng. XII. Bd. 3. H. — 10) Heermann, Zur Blutstillung nach Tonsillotomie. Arch. f. Laryng. XII. Bd. 3. H. (Anlegung zweier Ligaturen durch den vorderen und hinteren Gaumenbogen, so dass beide fest aneinander liegen.) — 11) Lämmerhirt, Zur Casuistik der Angina Vincenti sc. diphtheroides. Dtsch. med. Wochenschr. 25. — 12) Laval, E., L'hypertrophie des amygdales. Bull. thérap. 15. Jan. (Kurze Uebersicht über die einschlägigen klinischen und therapeutischen Fragen.) — 13) Marsh, F., Chronic hypertrophy of the faucial and pharyngeal lymphoid or adenoid tissues. Lancet. 7. Juni. (Bekanntes.) — 14) Michelsen, M., Ueber die aetiologischen Beziehungen der acuten Entzündungen der Tonsillen zu anderen Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der Angina tonsillaris retronasalis. Dissert. Berlin. 1901. (Zusammenstellung des Bekannten mit besonderem Hinweis darauf, dass die Tonsilla pharyngea speciell bei acuten Krankheitsprozessen zweifelhaften Ursprungs Berücksichtigung verdient.) — 15) Ritter, H., Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Gaumenmandeln. Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 5. H. (Untersuchungen über die Lage der intratonsillären Abscesse resp. Cysten.) — 16) Seifert, Die Angina chronica lacunaris. 9. Vers. südd. Laryngol. 19. Mai. (Beschreibung des klinischen Bildes, Hinweis auf die Störungen der Stimme dabei, Empfehlung von Schlitzung der Mandeln, Auslöffelung der Lacunen mit der Schäffer-schen Löffelsonde.) — 17) Steward, Fr. J., Death after the removal of tonsils and adenoid in a haemophilic child. 15. Nov. (Entfernung der Tonsillen und Adenoiden in Narcose bei einem 7jährigen Kinde, keine hämophile Anamnese, starke Blutungen, Tod nach 32 Stunden.)

Das Verfahren von Barstow (1) besteht darin, dass eine bogenförmige Incision von oben nach unten gemacht wird, welche die Plica triangularis von ihrer Basis an dem vorderen Gaumenbogen abtrennt, dann wird mit der Myle'schen Tonsillenzange die ganze obere Partie der Tonsille entfernt, zugleich mit der ganzen oder theilweisen Plica triangularis.

Die durch Tetragenus bedingte Angina ist eine ganz gutartige Erkrankungsform, die nach 3—4 Tagen beseitigt ist, keine ernsthaften Complicationen verursacht. Hier und da beobachtete Carrière (4) als Nachkrankheit eine länger dauernde Anämie, mässige Drüsenschwellungen und öfters Tonsillenhypertrophie.

In dem ersten Falle, der einen 37jährigen Mann betraf, bei welchem der Process mit hohem Fieber unter dem Bilde der acuten folliculären Tonsillitis begann und mit gangränösen Ulcerationen an der Oberlippe und den Tonsillen endigte, wurde eine bacteriologische Untersuchung von Fullerton (8) nicht vorgenommen, bei einem zweiten Falle (23jähr. Mädchen) fanden sich Staphylococcen, Diplococcen, später Pneumococcen fast in Reincultur.

Retrograde Metamorphose in den Gaumentonsillen beginnt nach den histologischen Untersuchungen von Goodale (9), die Tonsillen waren Individuen von 50—65 Jahren entnommen, in den Gebieten, wo das Bindegewebe ursprünglich vorherrschte, nämlich in den Trabekeln und in den Fächern der Kapsel. Sie kann entweder längs den Trabekeln in Form eines unregelmässig vertheilten sclerotischen Processes vorkommen, oder in einer mehr homogenen und symmetrischen Weise nach der Schleimhaut der freien Oberfläche derselben.

d) Neubildungen.

Zwillinger, Klinisch-histologische Bemerkungen zur Diagnose gewisser Formen epipharyngealer Sarcome (Initialstadien). Wien. med. Wochenschr. 42.

In dem von Zwillinger mitgetheilten Falle, welcher eine 23jährige Lehrerin betraf, war die rechte Hälfte des Nasenrachenraumes von einer höckerigen Geschwulst ausgefüllt, die er mit Schlinge und Ringmesser entfernte. Der histologische Befund der exstirpirten Geschwulst ergab Hyperplasie des lymphoiden Gewebes.

IV. Kehlkopf und Luftröhre.

a) Allgemeines.

1) Barth, E., Ueber die Wirkungsweise des Musculus cricothyreoideus und ihre Beziehungen zur Tonbildung. Archiv f. Laryngol. XIII. Bd. 2. H. — 2) Bussenius, W., Mit- und Nachkrankheiten des Kehlkopfes bei acuten und chronischen Infectionen. Berlin. — 3) Lüders, Ueber einen Fall von laryngealem Pfeifen. Dissert. Berlin. — 4) Onodi, A., Die Verbindungen der oberen und unteren Kehlkopfnerven im Gebiete des Kehlkopfes. Arch. f. Laryng. XII. Bd. 3. H. — 5) Turner, The submucous areolar tissue of the langue, and its significance in the spread of oedema. Edinb. Journ. p. 417. (Anatomische Studie.)

Der M. crico-thyreoideus wirkt nach den Untersuchungen von Barth (1) gewöhnlich in der Weise, dass er den Ringknorpelreif an den unteren Schildknorpelrand heranzieht, vorausgesetzt die Fixation desselben. Ist dieselbe aufgehoben, so geht der M. cricothyreoideus vom Schildknorpel an den Ringknorpelreif herunter; es vollzieht sich dann die Phonation unter einem geringeren Aufwand von Muskelkraft. Die Tongebung bei nach abwärts gerichteter Bewegung des Schildknorpels begünstigt die Hygiene des Tonappa-

rates und ist als Heilmittel bei functionellen Stimmstörungen in Anwendung zu bringen.

Mit dem Büchlein will Bussenius (2) dem practischen Arzte einen Rathgeber an die Hand geben, aus dem er sich gegebenen Falles über die Erkrankungen des Kehlkopfes während und nach acuten und chronischen Infectionskrankheiten informiren kann. In kurzer und übersichtlicher Weise werden die einzelnen acuten und chronischen Krankheiten abgehandelt und kurz gefasste therapeutische Rathschläge beigefügt.

Lüders (3) besitzt selbst die Fähigkeit, mit seinem Kehlkopfe Pfeiftöne hervorzubringen; wie er zu dieser Fähigkeit kam, vermag er nicht anzugeben; jedenfalls aber fiel ihm schon frühzeitig auf, dass ein gewisser Zusammenhang dieser Erscheinung mit der Flüstersprache bestehen müsse, derart, dass das Pfeifen etwa ein verschärftes Flüstern darstellt. Diese Pfeiftöne sind exspiratorisch und zwar kann er sie nicht nur bei geöffnetem Munde hervorbringen, sondern, ebenso wie die Gesangstöne, auch bei geschlossenem Munde. Die Klangseite des Pfeifens erinnert sehr an die gewöhnlichen Pfeiftöne, doch sind die laryngealen Pfeiftöne bedeutend leiser, als die Lippenpfeiftöne. Der Umfang der Pfeiftöne beträgt fast 2 Octaven.

An der Innervirung der Schleimhaut nimmt nach Onodi (4) der innere Ast der oberen Kehlkopfnerven in überwiegender Weise und der untere Kehlkopfnerv theil, ausserdem kreuzen sich die sensiblen Zweige in der Mittellinie, wodurch in der Schleimhaut des Kehlkopfes eine gekreuzte doppelte sensitive Innervation besteht.

b) Entzündungen, Perichondritis, Fremdkörper, Stenose, Fracturen etc.

1) Barth, E., Eine Schnittverletzung des Kehlkopfes. Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 1. Heft. (Bei einem Suicidium gemachter Schnitt mit dem Taschenmesser ähnlich der Pharyngotomia subhyoidea, nur mit dem Unterschiede, dass der Kehlfdeckel nicht am unteren Wundrande, sondern am oberen stehen geblieben ist. Heilung.) — 2) Bettmann, Ueber Herpes laryngis. 9. Vers. südd. Laryngol. 19. Mai. — 3) Courvoisier, W., Ueber Stenose bei Amyloiddegeneration im Kehlkopf. Münch. med. Wochenschr. 30. — 4) Fraenckel, P., Zur Kenntniss des angeborenen Kehlkopfdiaphragmas. Deutsche med. Wochenschr. 51. — 5) Melzi, U., Arthritis circo-arytaenoidea bilateralis rheumatischen Ursprungs. Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 1. Heft. — 6) Merklen et Devaux, Le stridor laryngé congénital. Gaz. de hôp. 63. (Kurze Uebersicht über das Wissenswerthe.) — 7) Semon, F., Zum Aufsatz von Dr. Urbano Melzi: „Arthritis crico-arytaenoidea bilateralis rheumatischen Ursprungs.“ Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 2. Heft. (Hinweis auf seine im Jahre 1880 erschienene aber leider wenig beachtete Arbeit über die mechanischen Störungen der Function des Crico-arytaenoidealgelenkes.) — 8) Treitel, Ueber Influenza-Pharyngitis und -Laryngitis. Arch. f. Laryng. XIII. Bd. 1. Heft. — 9) Wolkowitsch, N., Ein Beitrag zur Behandlung der chronischen Larynxstenose. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 64.

Bei einer 23jähr. Frau sassen die Herpes-Eruptionen an differenten Körperstellen, auf dem linken Aryknorpel fand Bettmann (2) einzelne Bläschen, der Herpesausbruch ging dem Eintritt der menstruellen Blutung jedesmal um etwa eine Woche voraus.

Eine 66jähr. Dame klagte über starke Athemnoth, welche sich in kurzer Zeit so steigerte, dass die Tracheotomie vorgenommen werden musste. Bei der Section der an Bronchitis verstorbenen Patientin fand Courvoisier (3) amyloide Degeneration im Larynx, die hintere Wand desselben war entsprechend der Platte des Ringknorpels bis auf etwa 1 cm verdickt, von gelbbraunröthlicher Farbe, körnig, etwas transparent.

Der erste der von Fraenckel (4) mitgetheilten Fälle betraf einen 22jährigen Arbeiter, bei welchem eine zarte Membran das vordere Drittel der Stimmbänder einnahm, im zweiten Falle (16jähriger Bursche) befand sich die Membran im subglottischen Raum.

Bei einer 20jähr. Patientin diagnosticirte Melzi (5) aus den allgemeinen (Fieber) wie localen Erscheinungen: Dysphagie, Stimmlosigkeit, Athemnoth, localem Schmerz, Husten, Schmerz bei der Palpation der praelaryngealen Gegend, Schwellung des Arytaenoid-Theiles des Larynx, Unbeweglichkeit der Stimmbänder in Adductionslage eine Arthritis crico-arytaenoidea bilateralis. Natrium salicylicum und warme Umschläge brachten in kurzer Zeit Heilung.

In einem Falle von Influenza-Pharyngitis, sowie in einem Falle von Influenza-Laryngitis vermochte Treitel (8) aus den opaken Belägen des Rachens resp. des Larynx die typischen Influenza-Bacillen nachzuweisen und zu züchten. (Piorkowski.)

Bei einer Reihe von chronischen Larynxstenosen machte Wolkowitsch (9) Gebrauch von folgenden Behandlungsmethoden: Intubation, Spaltung des Kehlkopfes, plastischer Ersatz von Defecten der Kehlkopfwand ring- resp. keilförmige Resection der verengten Kehlkopfpartie. Auch bei den letzerwähnten 3 Methoden wurde die Intubation als Nachbehandlung angewandt.

[1) Dudrewicz, K., Ein Fremdkörper im Kehlkopfe. Kronika lekarska. No. 15. 1900. — 2) Oppenheim, S. (Warschau), Einige interessante Fälle aus der laryngologischen Praxis. Gazeta lekarska. No. 31. 1900. — 3) Przedborski (Lódź), Epiglottitis suppurativa circumscripta post morbillos. Ein Beitrag zu den pathologischen Veränderungen am oberen Abschnitte der Luftwege. Ibidem. No. 8. 1900.

Dudrewicz (1). Nach dem Verschlingen eines Bissen Brodes empfand die Patientin einen heftigen Stich im Halse, als ob sie durch die Brodrinde verletzt worden wäre. Nach einem Brechmittel stärkere Schmerzen beim Schlingen, heftiger Schmerz an der linken Halsseite besonders bei Berührung, Husten, Heiserkeit. Eine Woche später leicht blutiges Sputum und Speichelfluss. Die Untersuchung ergab: hintere Larynxwand besonders links und das linke falsche Stimmband geschwollen. Zwischen Cartilago Santoriniana und Wrisbergiana sinistra über dem Proc. vocalis ein grauer stecknadelkopfgrosser Punkt, der nach durch Cocain bewirkter Abschwellung der Umgebung noch stärker hervortrat. Unter dem Stimmbande links konnte man einen länglichen vom rothen Grunde frei hervorstechenden Fremdkörper beobachten. Mit Hülfe der Kehlkopfzange wurde das Köpfchen gefasst und eine grosse 32 mm lange Stecknadel extrahirt. Sofortige Erleichterung. Nach einigen Tagen schwanden sämmtliche Beschwerden. Eine im Brode befindliche Nadel war senkrecht im Kehlkopfe so stecken geblieben, dass

das Köpfchen dem oberen Punkte entsprach. Die Spitze ragte unter den Stimmbändern frei in die Trachea hinein. Sie hatte anfangs keine Erscheinungen gemacht und erst nach einem eingenommenen Emeticum heftige subjective Beschwerden und objective entzündliche Erscheinungen verursacht.

1. Aus zwei von ihm in kurzem Zwischenraume beobachteten Fällen von Soor an der hinteren Larynxfläche, an den wahren Stimmbändern und anderen Stellen schliesst Oppenheim (2), dass Fälle dieser Art wohl häufiger vorkommen dürften und nur selten von Laryngologen beobachtet werden, weil diese nur selten in solchen Fällen zu Rathe gezogen werden. 2. Ein Fall von Lupus primarius epiglottidis in Form eines oberflächlichen Geschwüres am oberen Rande des Kehldeckels. Neubildung, Syphilis und Tuberculose konnten ausgeschlossen werden. 3. Ein Fall von Larynxödem bei einem Kinde, in Folge Verbrühung mit heissem Kaffee. 4. Ein Fall von Larynxsyphilis. Seit 6 Monaten dauernde Heiserkeit. Auf dem wahren, rechten Stimmband ein pfefferkorngrosses Knötchen von rother Farbe und unbedeutende Verdickung der hinteren Larynxwand, ferner unbedeutende Contractur und vollständige Unbeweglichkeit des rechten Ellbogengelenkes. An der Tibia Druckempfindlichkeit. Anamnese spricht für eine Luesinfection im 3. Lebensjahre von der Amme, doch seitdem (20 Jahre) gar keine Erscheinungen. Nach einer specifischen Behandlung vollständige Heilung. Verf. glaubt es hier mit einem Granuloma syphiliticum seu Syphiloma zu thun gehabt zu haben.

Przedborski (3). Der 16jährige Patient erkrankte 14 Tage nach Ueberstehen der Masern an Schlingbeschwerden, quälendem, schmerzhaftem, trocknem Husten, Gefühl von Trockenheit und Würgen im Halse. Ausserdem keine Veränderung wahrzunehmen, nur Druck auf der linken Kehlkopfgegend ist schmerzhaft. Innere Organe gesund. An der oberen Fläche der linken Kehldeckelhälfte findet sich eine nussgrosse, runde, glänzende, rothe, nach hinten an die Zungenbasis reichende, an einer kleinen Stelle durchscheinende Geschwulst. Entleerung von Eiter, Spülungen, Heilung.

Aus der Besprechung der einschlägigen Literatur geht hervor, dass eine ähnliche Complication bis jetzt nicht beobachtet worden ist. Da hier Tuberculose, Syphilis, Erkrankung der Zungenmandel und andere ätiologische Factoren ausgeschlossen werden konnten, so konnte der Epiglottisabscess nur auf Basis der Masern zu Stande gekommen sein, und zwar durch Eindringen von pyogenen Microorganismen in das Conglomerat der geschwollenen und im entzündlichen Zustande befindlichen Schleimdrüsen der Epiglottis. Zum Schlusse wird an der Hand der Literatur das Vorkommen von Croup, Diphtheritis und Chorditis vocalis inferior bei Masern besprochen.

R. Spira (Krakau).]

[Sędziak, Johann, Ein Fall von Larynxdiphtherie, Zungentonsillenabscess mit secundärer submucöser Laryngitis vortäuschend. Kronika lekarska. No. 11 und 12. 1900.

Der Verfasser beschreibt einen Fall, welcher von zwei Aerzten allen Erscheinungen nach bestimmt als Tonsillitis lingualis abscedens cum laryngitide secundaria diagnostiziert wurde, sich am anderen Tage aber als ausgesprochene Larynxdiphtherie zeigte und unter Erscheinungen einer Nierenentzündung binnen 3 Tagen trotz Serumbehandlung tödtlich verlief.

M. Blassberg (Krakau).]

c) Sclerom.

1) Fein, Fall von Sclerom. Wien. laryng. Gesellschaft. S. XII. 1901. (Junger Mann, aus Mähren gebürtig, mit Sclerom der Nase und des Kehlkopfes.) — 2) Ziffer, Ueber Larynxsclerose. Wien. med. Wochenschr. 26. 27.

Die Behandlung in dem von Ziffer (2) mitgetheilten Falle bestand in fortgesetzten Spülungen der Nase und des Rachens, Einführen von 1 proc. Borsäure-Glycerin in die Nase, 25 Minuten lange Sitzung in der Quellsoolezerstäubung (Gleichenberg), Reinigung des Kehlkopfes und Vibrationsmassage der Kehlkopfschleimhaut. Wesentliche Besserung.

d) Lähmungen und andere Neurosen.

1) Biehl, Ein Fall von functioneller spastischer Stimmbandlähmung. Wien. klin. Wochenschr. 51. 1901. (Die Krampferscheinungen wurden durch ausgiebige Pinselungen des Rachens und Kehlkopfes mit 20 proc. Cocainlösung und nachfolgenden methodischen Sprachübungen beseitigt.) — 2) Caboche, Un cas de chorée du larynx chez une hystérique atteinte de chorée à forme myoclonique. Gaz. hebdom. 89. (Bei einem 27jährigen Fräulein traten neben Zuckungen des Halses, des Rumpfes und der Extremitäten, klonische Zuckungen der Stimmbänder auf, ohne Husten. Besserung durch Brom und Allgemeinbehandlung.) — 3) Deygas, Les paralysies du larynx. Avec 2 pl. Paris. — 4) Dorendorf, Ueber das Zustandekommen der inspiratorischen Glottisverengerung bei doppelseitiger Posticusparalyse. Berl. klin. Wochenschr. 37. — 5) Gleitsmann, Laryngeal paralyses and their importance in general medicine. N. Y. med. Journ. Dec. 1901. (Zusammenstellung unserer gegenwärtigen Kenntnisse über die Innervation des Larynx und ihre Centren.) — 6) Derselbe, Recurrent paralysis with complete aphonia passing into abductor paralysis, with returning singing voice. Laryngoscop. Oct. 1901. — 7) Heindl, Ein Fall von Aphonie und Dyspnoea spastica. Wien. laryng. Gesellsch. 5. XII. 1901. — 8) Kuttner und Katzenstein, Bemerkung zu dem Aufsatz von Herrn Stabsarzt Dorendorf „Ueber das Zustandekommen der inspiratorischen Glottisverengerung bei doppelseitiger Posticusparalyse“. Berl. klin. Wochenschrift. 39. (Sachliche Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dorendorf.) — 9) Kuttner, A., Bemerkung zu dem J. Möller'schen Aufsatze „Ein Fall von sogenannter Posticuslähmung mit Sectionsbefund“ (dieser Band S. 289). Arch. f. Laryng. XII. Bd. 3. H. — 10) Derselbe, Schlusswort an Herrn Dr. Jörgen Möller. Ebendas. XIII. Bd. 1. H. (Der Möller'sche Fall scheint doch für das Semon'sche Gesetz zu argumentiren.) — 11) Möller, J., Antwort an Herrn Dr. Arthur Kuttner. Ebendas. XIII. Bd. 1. H. (Trotz der Einwände Kuttner's glaubt Möller noch immer, dass sein Fall in gewissen Hinsichten sich nicht mit dem Semon'schen Gesetze in Uebereinstimmung bringen liesse.) — 12) Mygind, H., Die doppelseitige totale Recurrensparalyse. Ebendas. XII. Bd. 3. H. — 13) Steinhaus, Ein Fall von luetischer doppelseitiger Posticuslähmung mit Ausgang in Heilung. Münch. med. Wochenschr. 45. (Der zwei Jahre vorher luetisch inficirte 39jährige Patient erkrankte unter den characteristischen Erscheinungen einer doppelseitigen Posticuslähmung, welche unter Quecksilbertherapie vollständig zurückging.)

Zwei von Dorendorf (4) mitgetheilte Fälle von doppelseitiger Posticuslähmung gleichen der einen von Hinze mitgetheilten Beobachtung, insofern auch bei ihnen die inspiratorische Glottisverengerung auch nach der Tracheotomie fortbestand. Durch solche Beobachtungen ist erwiesen, dass die inspiratorische Adductionsbewegung des Stimmbandes durch eine active Contraction der Adductoren bewirkt wird.

Bei dem 45jährigen luetischen Kranken nimmt Gleitsmann (6) an, dass neben einer Aorta- und

Bronchialerkrankung ein gummöser Process im Mediastinum sich abspielte, bei dessen Resorption der Nerv seine normale Function theilweise zurückgewann.

Ein 20jähriger Patient wurde wegen hochgradiger Athemnoth anderwärts tracheotomirt. Heindl (7) fand nach Entfernung der Canüle, dass es sich um eine Aphonia spastica handelte. Nach tiefer Narcose, vor welcher man dem Pat. die Vornahme einer Operation suggerirt hatte, gelang es, die Canüle auf die Dauer zu beseitigen. Pat. sprach zwar immer noch spastisch, hatte aber keine Dyspnoe mehr.

Im Anschluss an einen Fall von doppelseitiger Recurrenslähmung bei einem an Oesophaguscarcinom erkrankten 40jährigen Manne giebt Mygind (12) eine Uebersicht über die Pathologie dieses Leidens, indem er auf die Aetiologie, pathologische Anatomie und die Symptomatologie derselben besondere Rücksicht nimmt.

e) Tuberculose und Lupus.

1) Bergengruen, P., Ueber Prognose und Therapie der Kehlkopfschwindsucht. Petersb. med. Wochenschr. No. 10. — 2) Cagnola, A., La specialità oto-rino-laringoiatrica di fronte alla questione della profilassi antitubercolare. Giorn. d'igiene. 7. — 3) Freytag, R., Ueber Kehlkopftuberculose. Münch. med. Wochenschr. No. 19. (Auf Grund von 40 eigenen Beobachtungen bespricht Fr. die Therapie der Kehlkopftuberculose.) — 4) Kuttner, A., Larynxtuberculose und Gravidität. Arch. f. Laryng. Bd. XII. H. 3. — 5) Naumann, Ueber Kehlkopftuberculose. Münch. med. Wochenschr. No. 27. (Hinweis auf die Bedeutung der Schweigekur für die Behandlung der Kehlkopftuberculose.) — 6) Schröder und Nägelsbach, Dritter Jahresbericht der neuen Heilanstalt für Lungenkranke zu Schömberg, O. A. Neuenburg, nebst Bemerkungen zur Behandlung der Larynxtuberculose. Württemb. Correspblatt. No. 11. — 7) v. Tóvölgyi, E., Ueber die Behandlung der Kehlkopftuberculose mit Rücksicht auf die neueren Heilmittel. Ther. d. Gegenw. März.

In 10 Fällen von Larynxtuberculose hat Bergengruen (1) völlige Heilung erzielt. Er steht auf dem Standpunkte, dass alle Localtherapie nur vorübergehenden oder gar keinen Erfolg haben wird, wenn der Organismus des Kranken nicht auf diätetischem und hygienischem Wege die Widerstandskraft gewinnt, sich der Materia peccans dauernd zu entledigen.

Bei Frauen, deren Befinden hoffnungslos ist, soll man nach Kuttner (4) die Larynxtuberculose nur in der üblichen Weise local behandeln, ev. bei Indicatio vitalis die Tracheotomie vornehmen, bei Frauen, deren Allgemeinbefinden günstig ist, darf man, solange die Kehlkopfkrankheit unbedeutend ist, sich abwartend verhalten, sobald die Krankheit zunimmt, die Tracheotomie vornehmen und event. den künstlichen Abortus einleiten.

Zur Localbehandlung werden in der Anstalt Alcoholumschläge, Application von schmerzstillenden, desinficirenden und Granulationen anregenden Mitteln (Menthol, Orthoform, Jodoform etc.), Aetzungen mit Milchsäure, Cürettement etc. verwendet. Grossen Werth legen Schröder-Nägelsbach (6) der Hebung des Allgemeinbefindens und der Besserung des Grundleidens bei.

E. v. Tóvölgyi (7) empfiehlt im Anfangsstadium der Kehlkopftuberculose ein energisches Verfahren. Am vortheilhaftesten schien es für seine Fälle, wenn er Milchsäure, Phenolum sulforicinicum und Orthoformol mit einander abwechseln liess, eventuell auch Menthol.

[Sędziak, Johann, Behandlung der Larynxtuberculose. Kronika lekarska. 1900. Nr. 23.

Verf. bespricht die pharmaceutische und allgemeine Behandlung der Larynxtuberculose. Die pharmaceutischen, localen, mildernden Mittel (Resorcin, Alaun, Jodol, Aristol, Dermatol, Europhen und Orthoform), die schleimlösenden Mittel (Emser Wasser, Menthol, Perubalsam) werden in Anfangsstadien der Larynxtuberculose verwendet oder in späten geschwürigen Stadien, wo der allgemeine schlimme Zustand die Anwendung energischer Handgriffe hindert. Der obigen steht nahe die locale symptomatische Therapie (Cocain, Eucain, Orthoform, Extr. suprarenale). Von den energisch wirkenden Mitteln ist zuerst der Milchsäure Platz zu geben, weiter folgen Menthol und Parachlorphenol. Von den anderen angegebenen Mitteln ist der grössere Theil zu entbehren. Die allgemeine Behandlung der Larynxtuberculose beruht auf der hygienisch-diätetischen Lebensweise und auf der klimatischen Therapie, wobei der Verf. die Ortschaften, welche feucht und staubfrei sind (Ajaccio, Capri, Cannes, San Remo, Montreux, Locarno, Lugano, Falkenstein, Reichenhall), empfiehlt. Den Larynxtuberculosen ist der Alcoholgenuss und das Tabakrauchen ganz zu verbieten und reizlose, halbflüssige, am besten kalte Speisen zu empfehlen.

M. Blassberg (Krakau).]

f) Pachydermie.

Fränkel, B., Pachydermie und Carcinom nebst Bemerkungen über die Entwickelung und die microscopische Diagnose des Carcinoms. Arch. f. Laryng. Bd. XIII. H. 1.

Zwei Fälle, deren Krankengeschichten ausführlich mitgetheilt werden, stellen Beispiele für die jetzt mehrfach beobachtete und in der Literatur mitgetheilte Erscheinung dar, dass auf dem Boden der Pachydermie sich Carcinom entwickelt. 12 Tafeln erläutern die Resultate der histologischen Untersuchung. Diese beiden von B. Fränkel mitgetheilten Fälle sind auch noch dadurch bemerkenswerth, dass in beiden Fällen der Kehlkopfkrebs durchaus geheilt wurde, der eine Fall lebt jetzt $4^1/_2$ Jahre nach Ausrottung des Krebses und ist vollkommen gesund.

g) Geschwülste.

1) Cunéo, De l'envahissement du système lymphatique dans le cancer du larynx. Gaz. d. hôp. 141. (Uebersicht über die Beziehungen des Kehlkopfkrebses zum Lymphapparat.) — 2) Harmer, Tumor des Hypopharynx. Wien. klin. Wochenschr. 51. 1901. (Ein den Hypopharynx ausfüllendes Carcinom wurde mit der galvanokaustischen Schlinge entfernt, dasselbe hatte in der Gegend der linken pharyngo-epiglottischen Falte gesessen.) — 3) Lindt, Ein Fall von papilloma laryngis im Kindesalter. Schweizer Correspondenzbl. 3. — 4) Senator, M., Ein Fall von cystischem Tumor der Epiglottis, nebst kurzen Bemerkungen über die Function der Epiglottis beim Schluckact. Deutsche med. Wochenschr. 10.

In dem von Lindt (3) mitgetheilten Falle, der ein 4jähriges Kind betraf, wurde die Laryngofissur zweimal vorgenommen, in der Zwischenzeit die Intubation ohne Erfolg längere Zeit probirt, nachher eine

Zeit lang eine Glascanüle eingelegt und schliesslich Heilung mit den Löri'schen Cathetern erreicht.

Bei einem 60 jährigen Manne entfernte Senator (4) einen pflaumengrossen cystischen Tumor, der wahrscheinlich aus einer angeborenen Abnormität des Kehldeckels entstanden war. Sofort nach Entfernung des Tumors vermochte der Patient ungehindert zu schlucken.

h) Intubation.

1) Avendano, Intubation du Larynx. Mit 67 Fig. und 11 Taf. Paris. — 2) Bonain, A., Traité de l'intubation du larynx dans les sténoses laryngées aigues. Avec 43 grav. et deron. de l'enfant et de l'adulte. Paris. — 3) Galatti, D., Das Intubationsgeschwür und seine Folgen. Mit 12 Fig. Wien.

Zur Verheilung des Decubitalgeschwüres empfiehlt Galatti (3) in seiner mit grosser Gründlichkeit geschriebenen Brochüre die Abkürzung der ganzen Erkrankung durch rechtzeitige Anwendung von Serum, möglichste Abkürzung der Intubationsdauer und Auswahl eines tadellosen Apparates.

[Sachs, Feliks, Ueber einige üble Seiten der Intubation. Medycyna Warschau. 1900. No. 42 u. 43.

Verf. weist auf einige Momente hin, welche oft gegen die Intubation sprechen oder dieselbe unmöglich machen. — Die Intubation ist unmöglich bei gleichzeitigem Trismus, bei Hypertrophie der Zunge, bei entzündlichem Oedem derselben, bei geschwürigen Processen im Rachen etc. — Als Schattenseiten der Intubation bei möglicher Ausführung derselben betrachtet S. den manchmal in so heftigem Grade auftretenden Laryngospasmus, dass derselbe selbst durch grössere Kraftanwendung nicht überwunden werden kann, sodann auch die durch das Röhrchen verursachte Verstopfung der Trachea, indem die vor der Operation angehäuften Membranen nach unten verschoben werden. — Sehr unangenehme Erscheinungen auch, selbst nach gut vollzogener Intubation, kann das blosse Verweilen des Röhrchens nach sich ziehen. Zu diesen gehört die sich manchmal einstellende Dysphagie, die Erschwerung der Expectoration, die Verstopfung des Röhrchens durch Pseudo-Membranen und, was das Wichtigste ist, die oft auftretenden Druckgeschwüre.

Schudmak (Krakau).]

i) Trachea.

1) v. Eicken, Ein Kragenknopf im linken Hauptbronchus. 9. Vers. d. Ver. südd. Laryngol. 19. Mai. — 2) Harmer, Demonstration einer Patientin mit Gumma tracheae dicht über der Bifurcation. Wiener laryng. Gesellsch. 1901. 5. Dec. (56 jährige Frau mit Athemnoth, bei welcher ein Geschwür an der Vorderwand der Trachea über der Bifurcation und ein grosser Zapfen an der Hinterwand zu sehen war; Heilung durch Jodkali.) — 3) Killian, G., Ein Trachealsarcom. Arch. f. Laryng. Bd. XII. H. 3. — 4) Derselbe, Demonstration. 9. Vers. d. Ver. südd. Laryngol. 19. Mai. (Lungenpräparat eines in Folge aspirirten Fremdkörpers, Blechhülse eines Federhalters, verstorbenen Kindes.)

Der von v. Eicken (1) demonstrirte Fremdkörper hatte linksseitige Lungen- und Rippenfellentzündung zur Folge, der Knopf sass im Anfangstheil des linken Hauptbronchus und hatte der Entfernung auf bronchoskopischem Wege enorme Schwierigkeiten bereitet.

Bei einer 25 jährigen Patientin entfernte Killian (3) auf natürlichem Wege ein von der linken Trachealwand ausgehendes Sarcom. Er gebrauchte nach Cocainisirung der Trachea eine gerade Röhre, trug den Tumor mit der Schlinge ab, cürettirte und kauterisirte die Ursprungsstelle. Die Heilung hatte noch nach $1^1/_2$ Jahren Stand gehalten.

[Hauren, Urban, Fremdkörper in Trachea und Bronchien. Tre Tilfälde af Fremmedlegemer in Luftnejene. Hospitalstidende. 4. R. X. B. No. 40. Kopenhagen.

Drei Fälle von Fremdkörpern in der Trachea (1) und im rechten Bronchus (2) (ein Stück Speck, ein Cystekügelchen und ein Maissamen); alle durch Tracheotomia inf. geheilt. **v. Bruner** (Kopenhagen).]

Krankheiten des Circulationsapparates

bearbeitet von

Prof. Dr. LITTEN in Berlin, dirigirender Arzt des Städtischen Krankenhauses Gitschinerstrasse
und Dr. DAVIDSOHN, prakt. Arzt in Schöneberg bei Berlin.

A. Krankheiten des Herzens.

1. Allgemeines.

1) Abrams, Albert, The clinical value of the heart reflex. Medical Record. January 5. — 2) Ascoli, H., Ueber überzählige Venenpulse. Zur Klinik der Dissociation der Herzfunctionen. Berl. klin. Woch. No. 16. — 3) Bard, L., Du sôle et de la valeur du choc en dôme dans l'insuffiance aortique. Revue médicale. No. 7. s. B. 31. — 4) Barié, Ernest, L'exploration clinique des oreillettes. Progrès médical. No. 6. — 5) Ballance, Charles A., A case of aneurysm involving the innominate, the right subclavian and the right common carotid arties; treatment by proximal ligature; death from direct extension of coagulation from the aneurysm to the middle cerebral artery. The Lancet. Nov. 1. — 6) Basch, S. von, Experimentelle und klinische Untersuchungen über den Capillardruck. Festschrift f. Leyden. S. 67. — 7) Bensen, Rudolf, Zur Behandlung der rheumatischen Herzaffectionen. Therapeutische Monatshefte. März. — 8) Blad, Axel, Ueber Streichauscultation und Transscendenz, besonders die Bestimmung der Ventrikelgrenzen. Berl. klin. Woch. No. 16. — 9) Bouveret, L., Rétrécissement mitral et syphilis héréditaire. Lyon médicale. No. 20. — 10) Bouloumié, P., Tension artério-capillaire, ses variations sos l'influence des cures hydro-minérales et do quelques autres médications. Gazette des hôpitaux. p. 753. — 11) Brockbank, E. M., The causation of the crescendo murmures of mitral stenosis; a reply. Edinbourgh Journal. No. 12. — 12) Broadbent, W. H., Herzkrankheiten. Würzburg. — 13) Braun, Ludwig, Ueber das Wanderherz. Centralblatt f. inn. Med. No. 35. — 14) Derselbe, Ueber reflectorische Herzaffectionen. Wien. med. Presse. No. 17. — 15) Burwinkel, O., Chronische Herz- und Lungenleiden in ihren Wechselbeziehungen. Wiener med. Woch. No. 24. — 16) Buttermann, Einige Beobachtungen über das Verhalten des Blutdrucks bei Kranken. Dtsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 74. — 17) Carter, J. M. H., Heart strain: its result and treatment. Medical News. Jan. 11. — 18) Cholewa, R., Inhalationen bei Lungen- und Herzleiden. Friedberg. — 19) Clément, E., Contribution à la pathogénie des souffles musicaux. Lyon médicale. No. 31. — 20) Cnopf, Julius, Die spontane Ruptur des Herzens. Festschrift des Nürnberger ärztl. Vereins. S. 55. — 21) Coles, A. H., The blood. How to examine and diagnose its diseases. London. — 22) Converse, George M., Potain's simple and accurate method of the percussion of the heart (with post mortem verifications). Medical Record. May 11 1901 — 23) Drummond, David, Some practical remarks on the diagnosis of heart disease. The British med. journ. Nov. 1. — 24) Ebbinghaus, Heinrich, Ein Beitrag zur Lehre von den traumatischen Erkrankungen des Herzens. Ein Fall von subacut verlaufender traumatischer Herzruptur mit Tod am 9. Tage. Ddtsch. Ztsch. f. Chirurgie. S. 176. — 25) Ebstein, Wilhelm, Nochmals die Tastpercussion. Ddtsch. med. Woch. No. 39. — 26) Eichhorst, Hermann, Ueber Zuckergussherz. Dtsch. med. Woch. No. 16. — 27) Ewald, C. A., Ueber die Bestimmung der rechten Herzgrenze durch auscultatorische Percussion. Dtsch. med. Woch. No. 20. — 28) Esser, I versamenti pleurici nei cardiaci. Gaz. med. Lomb. p. 473. — 29) d'Espine, A., La théorie protosystolique du bruit de galop. Revue médicale. No. 12. — 30) Faber, Oscar, Beitrag zur Statistik der Klappenfehler des rechten Herzens. Inaug.-Dissert. Göttingen. — 31) Ferrannini, Andrea, Dislocations autochthons du coeur. Revue de médecine. 22. Bd. p. 485. — 32) Fisch, Maurus, Combinirte Herztherapie. Med. Blätter. No. 18. — 33) Fisher, Theodore, A cardiographic tracing, showing asynchronous action of the ventricles. Guy's hosp. rep. p. 211. — 34) Derselbe, Dilatation of the heart and other manifestations of wakening of the heart as results of rheumatism. The Lancet. June 7. — 35) Frey, A., Ueber die Bedeutung der Venendruckmessung bei der diätetisch-physikalischen Behandlung der Kreislaufstörungen. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 73. S. 511. — 36) Galli, Giovanni, Ueber die Leistungsfähigkeit des Herzens. Münch. med. Woch. No. 23—25. — 37) Gibbes, C. C., Pulsation in the second left intercostal space. Edinbourgh med. journ. Sept. — 38) Grasset et Calmette, Leçons cliniques sur les indications tirées du tonus musculaire et de la tension artérielle dans les maladies chroniques. Montpellier méd. No. 42 et 43. — 39) Grote, Georg, Wie orientiren wir uns am besten über die wahren Herzgrenzen? Dtsch. med. Woch. No. 13. — 40) Gordon, W., Posture and heart murmurs. British med. Journ. March. — 41) Gerhardt, D., Einige Beobachtungen von Venenpulsen. Archiv f. exper. Path. Bd. 47. S. 250. — 42) Grunmach, F. und A. Wiedemann, Ueber die actinoscopische Methode zur exacten Bestimmung der Herzgrenzen. Dtsch. med. Wch. — 43) Gross, Alfred, Zur Kenntniss der pathologischen Blutdruckänderungen nach Beobachtungen von weil. Dr. H. Hensen. Dtsch. Archiv f. klin. Med. 74. Bd. 3 u. 4. Heft. — 44) Huchard, H., Traité

clinical des maladies du coeur. Paris. — 45) Huber, Armin, Ueber Blutdruckbestimmungen. Corresp.-Bl. f. Schweiz. No. 14. — 46) Holfelder, Rheumatischer Magen- und Brustkrampf, sogenannter Herzspann. Therapie der Gegenwart. December. — 47) Hoffmann, August, Ein Apparat zur gleichzeitigen Bestimmung der Herzgrenzen in Verbindung mit den Orientirungspunkten und Linien der Körperoberfläche. Centralbl. f. inn. Med. No. 19. — 48) Hayashi, Vergleichende Blutdruckmessungen von Gesunden und Kranken mit den Apparaten von Gaertner, Riva-Rocci u. Frey. Inaug.-Diss. Erlangen. 1903. — 49) Hare, H. A., The safest anaesthetic to use in organic diseases of the heart and vessels. Amer. journal of med. sciences. August 01. — 50) Handwerck, Carl, Ueber die Bestimmung des Herzumrisses (nach Moritz) und deren Bedeutung für den practischen Arzt. Münch. med. Woch. No. 6. — 51) Jorns, Acute Herzinsufficienz als Unfallfolge. Münch. med. Woche. No. 22. — 52) Inchley, O., the causation of the first sound of the heart. Barthol. hosp. report. — 53) Jourdain, Ch., et G. Fischer, De l'importance prognostique et thérapeutique de la pression artérielle. Revue de méd. No. 11. — 54) Kast, Ludwig, Ueber das Verhalten der Herzaffectionen bei chronischem Gelenkrheumatismus, resp. Arthritis deformans. Prag. med. Wch. No. 41 u. 42. — 55) Kisch, Heinrich E., Zur Lehre vom Mastfettherzen. Wiener med. Woch. No. 12. — 56) Lafforgue, Evariste, Déplacement vers la droite et inversion du coeur sous l'influence des épanchements pleureux gauches à évolution suraigë. Gazette des hôpitaux. No. 127. — 57) Launay, P., Plaie double du coeur par balle (ventricule gauche) sutures, guérison. Ibidem. No. 93. — 58) Levien, Henry, Dextrocardia due to pulmonary cirrhosis, with presentation of case. The medical News. No. 5. Vol. 81. — 59) Larrabee, R. C., The effects of exercise on the heart and circulation. Boston medical journal. 18. Sept. — 60) Levy-Dorn, Max, Sternum, Brustaorta und Wirbelsäule im Röntgenbild. Dtsch. med. Woch. No. 34. — 61) Lommel, Felix, Klinische Beobachtungen über Herzarythmie. Dtsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 72. S. 215 u. 465. — 62) Lazarus, Julius, Die adenoiden Vegetationen und ihre Beziehungen zur dilatativen Herzschwäche. Festschr. f. Leyden. — 63) Leusser, Ueber Wanderherz. Münch. med. Woch. 1. Juli. — 64) Mackenzie, The study of the pulse, arterial, venous and hepatic, and of the movements of the heart. London. — 65) Morison, Alexander, Four Lectures on the nature, causes, and treatment of cardiac pain. The Lancet. 1., 8., 22., 29. Nov. — 66) Derselbe, On cardiac inadequacy. Ibidem. April 19. — 67) Mayet, Démonstration expérimentale du rôle des nephrites dans la production de l'hypertrophie du coeur. Lyon méd. 3. — 68) Moritz, Ueber orthodiagraphische Untersuchungen am Herzen. Münch. med. Woch. No. 1. — 69) Merklen, Pierre, Grande dilatation du coeur, action dissociée de la digitale et rythme couplé. Gaz. hebdomadaire. No. 31. — 69) Muskens, L. J. J., De verlangzaamde geleiding in de hartspier en haar belang vor een juist begrip van de onregelmatigheden in den hartslag. Weekblad. No. 12. — 70) Mendelsohn, Martin, Der Tiefstand des Herzens. Festschr. f. Leyden. — 71) Derselbe, Die Erholung als Maass der Herzfunction. Verhandl. des 19. Kongress f. inn. Med. Berlin. 1901. — 72) Mendelsohn, Martin, und A. Loewy, Die neueren Hilfsmittel der Herzdiagnostik. Der Ausbau im diagnostischen Apparat. Wiesbaden. — 73) Mendelsohn, Martin, Ueber die Nothwendigkeit der Errichtung von Heilstätten für Herzkranke. Die Heilkunde. II. Heft. — 74) Derselbe, Zur Compressionstherapie der Herzkrankheiten. Berl. klin. Woch. No. 34. 1901. — 75) Meyer, Arthur, Rückläufiger Radialpuls. Münch. med. Woch. No. 16. — 76) Owen, Isambard, and Wm. Ewart, A case illustrating some of the clinical features of „horizontal" dilatation of the left auricle. Clin. soc. of London. p. 142. — 77) Pessl, Franz v., Ueber ausgedehnte Verkalkung der Wandung eines partiellen Herzaneurysmas. Münch. med. Wch. No. 23. — 78) Potain, La pression artérielle de l'homme à l'état normal et pathologique. Gazette des hôpitaux. No. 36. — 79) Quervain, F. de, et E. Bourquin, Beitrag zur Kenntniss der Herzklappenverletzungen durch plötzliche Ueberanstrengungen. Med. Blätter. No. 23. — 80) Quincke, H., Zur Kenntniss der frustranen Herzcontractionen. Festschrift f. Leyden. — 81) Rümke, C. L., De Werking van antiarine op het hart, tevens een bijdrage tot de kennis van den pulsus alternans. Weekblad. No. 15. — 82) Samson, A. E., Heart disease on children. The Lancet. August. — 83) Saundry and J. W. Russell, Un unexplained condition of chronic cyanosis, with the report of a case. The Lancet. Feb. 22. — 84) Scheele, L., Ueber einige seltene Nonnengeräusche und ihren diagnostischen Werth. Festschrift f. Leyden. — 85) Schmidt, M. B., Ueber traumatische Herzklappen- und Aortenzerreissungen. Münch. med. Woch. No. 38. — 86) Schott, Ueber Blutdruck bei acuter Ueberanstrengung des Herzens. Wiener med. Woch. No. 16. — 87) Schulze, Georg, Beitrag zur Statistik der Herzklappenfehler auf Grund der vom 1. April 1882 bis zum 31. December 1900 in der medicinischen Klinik zu Göttingen beobachteten Fälle. Inaug.-Diss. Göttingen. — 88) Schuster, Ueber die in Bad Nauheim bei Behandlung der Herz- und Circulationsstörungen angewendeten physikalischen Behandlungsmethoden und deren Indicationen. Friedberg. — 89) Schwarz, Emil, Ueber Analyse des Pulses. Wiener med. Woch. No. 43. — 90) Senator, H., Ueber modificirte systolische (sog. „peri- und prädiastolische") Geräusche am Herzen. Festschr. f. Leyden. — 91) Simonsohn, Alfred, Ueber Massage des Herzens. Inaug.-Dissertation. Berlin. — 92) Smith, Ueber den heutigen Stand der functionellen Herzdiagnostik und Herztherapie. Berliner Klinik. Heft 166. — 93) Stoldt, Ein Fall von Herzfehler nach Trauma mit stumpfer Gewalt. Militärärztl. Ztschr. No. 1. — 94) Thorne, A. B., The Schott methods of the treatment of chronic diseases of the heart. London. — 95) Traina, Rosario, I tumori primitivi di cuore. Clin. med. Ital. p. 66. — 96) Urbantschisch, Ernst, Die Aenderung der Pulsfrequenz durch mechanische Verhältnisse. Wien. klin. Woch. No. 50. — 97) Watkins, R. L., Diagnosis by means of the blood. London. — 98) Wilson, T. Stacey, On the theory of compensation in incompetence and stenosis of the mitral valve. Clin. scienc. of London. S. 43. — 99) Worobjew, W. A., Zur Frage über die Aetiologie der Herzfehler. Archiv f. inn. Med. S. 466.

Ueber die klinische Bedeutung des von ihm so genannten Herzreflexes berichtet eingehend Albert Abrams (1). Dieser Herzreflex kann nur mittels Röntgenstrahlen beobachtet werden, wenn man den Fluorescenzschirm der vorderen Brustwand nähert. Der Reflex ist besonders ausgeprägt bei Kindern, wenn der Thorax nur schwach mit Muskeln und Fett bedeckt ist. Wenn man nun die Haut in der Präcordialgegend mittels eines Instrumentes reizt, so erfolgt eine Contraction des Myocards, die man auf dem Röntgenbild beobachten kann. Meist ist diese Contraction am linken Ventrikel ausgesprochener als am rechten; sie ist keine plötzlich auftretende und gleich wieder verschwindende, sondern sie hält meist nicht weniger als ca. 2 Minuten an. Der Grad der myocardialen Contraction, des Herzreflexes, ist sehr verschieden bei den verschiedenen In-

dividuen. Je näher man die Präcordialgegend dem Röntgenschirm bringt und je stärker der Reiz ist, welcher auf die Haut ausgeübt wird, um so stärker tritt der Herzreflex auf. Bei Individuen mit Herzdilatation ist der Reflex sehr stark vorhanden und hält länger an als bei gesunden Personen. Ein zweiter vom Verf. beobachteter Reflex ist der sog. Lungenreflex, welcher ohne Hülfe der Röntgenstrahlen beobachtet werden kann. Wenn die Haut auf dem Thorax gereizt wird, so tritt eine künstliche Lungenerweiterung auf. Der Grad der Erweiterung variirt je nach der Stärke und Ausdehnung des Hautreizes. Starkes Reiben der Haut über der Hezgegend genügt, um die Grenzen der oberflächlichen Herzdämpfung aufzuheben. Dasselbe kann man bei der Milz und einem Theil der Leber constatiren. Wenn man die Haut entsprechend dem unteren Lungenrand reizt, so steigt, wie die Percussion nachweist, der untere Lungenrand um 6 cm nach unten. Verf. ist der Ansicht, dass der wirksame Factor bei der balneo- und mechanotherapeutischen Methode von Schott nicht in den Bädern und Uebungen als solchen liegt, sondern in dem Hautreiz, der durch dieselben hervorgerufen wird. Verf. hat nun im warmen Bad die Haut tüchtig gerieben und will damit bei chronischen Herzkrankheiten dieselben Resultate erzielt haben wie Schott mit seiner complicirteren Methode. Es tritt eine Lungenerweiterung auf nach den Bädern und Uebungen von Schott, wodurch das Herz entlastet wird. Die Ursache dieser Lungenerweiterung hängt ab von dem Hautreiz, den die Bäder und Uebungen verursachen. Dadurch kommt es zu einer Abnahme im Volumen des Herzens, die also durch den Hautreiz hervorgerufen wird. Verf. betrachtet den Herzreflex als pathognomonisch und für ein ausgezeichnetes Mittel bei der Differentialdiagnose zwischen Herzdilatation und pericardialem Erguss. Wenn nach 2 Minuten durch Reiben der Haut über der Herzgegend die Herzdämpfung zurückgeht, so handelt es sich sicher um eine Herzdilatation und keinen pericarditischen Erguss. Der Herzreflex lässt sich also sehr gut als Wegweiser benutzen für den Zustand, in welchem sich das Myocard befindet.

Zur Klinik der Dissociation der Herzfunctionen liefert aus der medicinischen Universitätsklinik zu Genua G. Ascoli (2) einen Beitrag, indem er über überzählige Venenpulse berichtet. Die Thätigkeit der einzelnen Herzabschnitte ist relativ unabhängig von einander, es kann eine Dissociation des rechten und linken Herzens, der Vorhöfe von den Ventrikeln bestehen. Experimentell ist diese Möglichkeit längst bekannt, klinisch aber hat sich die Lehre von der isolirten Contraction einzelner Herzabschnitte nur sehr bedingte Geltung zu verschaffen gewusst. Verf. theilt nun 3 Fälle mit, bei denen bei einer genauen Analyse der Herzarterien- und Venenpulse dieselben sich nur unvollkommen übereinstimmend herausstellten. Der erste Fall betrifft einen 61jährigen Mann, bei dem die Venenpulse des Halses den Carotispulsen nur unvollkommen entsprachen, sie übertrafen dieselben an Zahl und waren regelmässiger als diese, indem den arteriellen Intermittenzen entsprechend die venösen Pulsationen unverändert blieben. Im zweiten Fall, bei einer 80jährigen Frau, zeigen die Venen am Halse negative Pulsationen. Dieselben entsprechen aber den Carotispulsen und dem Herzstoss nur sehr unvollkommen; ihre Frequenz ist durchschnittlich höher und beträgt von Zeit zu Zeit das Doppelte. Im dritten vom Verf. mitgetheilten Fall konnte nur gelegentliches Vorhandensein des Venenpulses, bei wahrer Intermittenz der Carotis beobachtet werden. In allen drei Fällen handelt es sich um das Auftreten von negativen Venenpulsen, denen kein fühlbarer, bezw. graphisch darstellbarer Arterienpuls, von Radialis wie Carotis, kein Herzshock, keine Herztöne entsprechen, und die mit solchen abwechseln, die von diesen übrigen Zeichen einer vollständigen cyklischen Herzaction begleitet sind. Verf. kommt durch die gemachten Beobachtungen zu folgenden Schlüssen: Die verschiedenen Herzabschnitte, Vorhöfe und Ventrikel, sind einer dissociirten Thätigkeit fähig; in Folge einiger Beobachtungen ist in der menschlichen Pathologie die Dissociation des rechten vom linken Herzen wahrscheinlich, sicher erwiesen ist die Möglichkeit eines Vorkommens einer Dissociation der Vorhöfe von den Ventrikeln. Bei den bisher beobachteten Fällen dissociirter Thätigkeit der Vorhöfe und Ventrikel sind die Vorhofscontractionen zahlreicher als jene der Ventrikel, ein Theil der von den Vorhöfen ausgehenden Contractionen macht an der Atrioventriculargrenze Halt, sog. blockirtes Herz. Es ist dies nach Verf. von Belang dafür, dass auch beim Menschen der normale Ausgangspunkt der Herzcontractionen in den Vorhöfen liegt. Das blockirte Herz ist durch die Beobachtung von Venenpulsen entsprechend wahren Intermittenzen der arteriellen Pulse, klinisch nachweisbar.

Gleichfalls Beobachtungen von Venenpulsen theilt D. Gerhardt (41) aus der medicinischen Klinik zu Strassburg i. E. mit. Er spricht zunächst über das Ausfallen der Vorhofcontraction, das durch Thierversuche bei Erschwerung des Blutabflusses aus dem Herzen leicht nachzuweisen ist. In der menschlichen Pathologie ist diesem Nachlassen der Vorhofsthätigkeit nach Verf. wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden. Thatsächlich aber kommt es bei Insufficienz des Herzens gar nicht selten vor. Relativ oft sieht man das Ausfallen der Vorhofscontraction bei Tricuspidalinsufficienz. Seltener kann man bei Fällen mit noch schliessender Tricuspidalklappe dies Versagen der Vorhofsthätigkeit feststellen, es handelt sich hier nach Verf. meist um alte Mitralfehler, seltener um Herzmuskelerkrankungen. Für die Function des Herzens scheint dieser Ausfall der Vorhofcontractionen ohne grossen Einfluss zu sein, wenigstens blieb bei mehreren vom Verf. beobachteten Kranken das Phänomen bestehen, auch als die Compensationsstörung gehoben war und die Leute wieder mässig starke körperliche Arbeit verrichten konnten. Ob der linke Ventrikel in ähnlicher Weise leicht versagt, lässt sich an Menschen kaum feststellen, vielleicht beruht das Verschwinden des präsystolischen Geräusches in vielen Fällen von Mitralstenose auf diesen Gründen. — Verf. liefert ferner Beiträge zur Lehre vom Pulsus bigeminus. Die Untersuchung desselben am Menschen

ist dadurch erschwert, dass bei dem Patienten mit Pulsus bigeminus theils wegen Kleinheit oder Fehlen des präsystolischen Venenpulses, theils wegen Kleinheit des Arterienpulses, theils wegen zu starker Dyspnoe ein gleichzeitiges Registriren der Arterien- und Venenbewegungen am Halse unmöglich ist. Verf. giebt nun Curven wieder, die von einem Kranken stammen, der an schwerer Aorteninsufficienz litt und dessen Halsvenen mässig stark im normalen, d. h. diastolisch und präsystolischen Rhythmus pulsirten; ihr Puls war deshalb leicht zu registriren, weil der Kranke im Cheyne-Stokes'schen Typus athmete. Bei diesem Pat. fanden sich an manchen Tagen einzelne Bigemini zwischen den sonst ganz regelmässig sich folgenden Pulsen, sie traten zeitweise nach jedem 30. bis 5. Schlag auf. Schliesslich fügt Verf. seiner Abhandlung noch Bemerkungen zur Lehre von der Hemisystolie an. Es folgen hierbei auf einen fühlbaren Arterienpuls zwei Herzcontractionen und auch zwei Venenpulse. Bei denjenigen Fällen von Hemisystolie, in denen die 2. Venenerhebung besonders hoch ist und dadurch in grellem Gegensatz zu der unfühlbaren Arterienwelle steht, findet man nun nach Verf. regelmässig dieselbe steile, spitzige Form der Venenpulsbilder wie bei den frustranen Contractionen der Fälle von Arhythmie bei Tricuspidalinsufficienz. Eine bündige Erklärung für die Entstehung der frustranen Contractionen kann auch Verf. nicht abgeben.

Einen interessanten Fall eines Aneurysmas der Innominata, der rechten Subclavia und der rechten Carotis communis bei einem 35jährigen Mann theilt Charles A. Ballance (5) mit. Um den Versuch zu machen, das Leben des Patienten zu retten, wurde so nahe wie möglich am Aneurysma um die linke Anonyma eine Ligatur angelegt. Die Pulsation im Aneurysma hörte unmittelbar darauf auf. Dann wurde die Carotis communis dicht am Aneurysma unterbunden, trotzdem sie nicht pulsirte, da sie mit Blutgerinnseln angefüllt war. Nach der Operation war in der rechten Art. radialis kein Puls zu fühlen, links war der Puls kräftig, 120 in der Minute. Die rechte Gesichtshälfte war kälter als links. Der Puls stieg auf 150, dann trat eine Hemiplegie ein und der Tod erfolgte. Bei der Section zeigte sich, dass die rechte Carotis communis, rechte Carotis interna und rechte Art. cerebralis media mit Blutgerinnseln angefüllt waren. Die übrigen Gefässe der Basis cranii waren collabirt und enthielten keine Blutgerinnsel. Das Aneurysma erstreckte sich über die Innominata mit Ausnahme des unteren halben Zolles, den ersten und zweiten Abschnitt der rechten Subclavia und den Ursprung der Carotis communis. Der Tod war dadurch erfolgt, dass die Blutgerinnsel des Aneurysma sich direct in die Art. cerebralis media fortgesetzt hatten. Verf. untersucht eingehend, ob diese Folge der Ligatur der Innominata nicht hätte abgewendet werden können. Pat. war schlecht genährt, es handelte sich in diesem Fall nach Ansicht des Verf. um eine marantische Thrombose und nicht um eine nothwendige Folge der Operation.

Aus dem pathologischen Institut zu München berichtet Franz v. Pessl (77) über ausgedehnte Verkalkung der Wandung eines partiellen Herzaneurysmas bei einem 45jährigen Manne. Diese Veränderung des Herzens, welche sich als unvorhergesehener Befund bei der Section ergab, gehört nach Verf. zu den allergrössten Seltenheiten pathologisch-anatomischer Befunde. Die vordere Wand des linken Ventrikels war vollständig, das Septum ventriculorum theilweise verkalkt. Die genaue pathologisch-anatomische Diagnose des Herzbefundes lautete: Chronisches partielles Aneurysma des linken Ventrikels, chronische schwielige Myocarditis mit secundärer Verkalkung des grösseren Theiles der Wandung des linken Ventrikels, chronische fibröse und calculöse Endarteriitis der absteigenden Aeste der Coronararterie, ferner compensatorische, concentrische Hypertrophie des rechten Ventrikels. Die Krankheit, an der Pat. zu Grunde ging, war sarcomatöse Entartung der Lymphdrüsen des Halses, die eine Operation erforderlich machten. Hinsichtlich der Ausbreitung und des Grades der kalkigen Metamorphose steht der vom Verf. mitgetheilte Fall unter allen veröffentlichten Fällen an erster Stelle. Höchstwahrscheinlich ging dem Verkalkungsprocess eine schwielige Umwandlung des Herzmuskels voraus, auf deren Boden jene sich entwickelte. Physiologisch ist es schwer begreiflich, wie der linke Ventrikel den Anforderungen der Systole hat gerecht werden können. Die verkalkten Partien der Herzwandung waren von physiologischer Arbeitsleistung selbstverständlich vollständig ausgeschlossen. Gleichwohl aber musste eine Art Systole des linken Ventrikels stattfinden können, denn jede Herzaction wäre sonst unmöglich gewesen. Es müssen also wohl die verhältnissmässig geringen Muskelüberreste des linken Ventrikels an der Basis und im Bereich des Septum noch im Stande gewesen sein, eine ausreichende systolische Herzarbeit zu bewerkstelligen, doch war eine vollständige Ventrikelentleerung unmöglich. Die einzigen Symptome der schweren Herzerkrankung waren bei Lebzeiten Pulsbeschleunigung und Athemnoth gewesen, wovon letztere auch noch zum Theil auf die Lymphosarcomatose der Halsdrüsen zurückzuführen ist

S. v. Basch (6) berichtet über seine zahlreichen experimentellen und klinischen Untersuchungen, die er über den Capillardruck angestellt hat. Das Blutgefälle, welches nahe dem Herzen, d. h. im Anfang der Aorta, am höchsten ist, erfährt in dem Capillargebiet eine plötzliche starke Senkung. Es mangelt aber nach Verf. bisher an directen Versuchen, welche die Beziehungen des Capillardrucks zum Arteriendruck in bestimmter Weise klar legen. Die von Verf. vorgenommenen Messungen des Capillardrucks am Menschen ergaben, dass das Verhältniss zwischen Arteriendruck und Capillardruck kein constantes ist, d. h. dass die Höhe des Capillardrucks durchaus nicht von der des Arteriendrucks abhängt. Man findet bei höherem Arteriendruck nicht selten einen niedrigen Capillardruck und umgekehrt bei niedrigem Arteriendruck einen verhältnissmässig hohen Capillardruck. Zum Studium der für die Füllung und den Druck in den Capillaren ausser dem in den Arterien herrschenden Blutdruck maass-

gebenden Bedingungen muss nach Verf. in erster Reihe das Thierexperiment herangezogen werden. Im Thierversuch, wie ihn Verf. mehrfach vorgenommen hat, entspricht einer Blutdruckerniedrigung von 27 pCt. eine durch Venenstauung bedingte Capillardrucksteigerung von 69 pCt. Im Versuche am Menschen, den Verf. an sich selbst mittels forcirter Exspiration bei geschlossenem Mund und Nase anstellte, ist umgekehrt die Arteriendrucksenkung verhältnissmässig geringer als die ihr entsprechende, durch Venenstauung bedingte Capillardrucksteigerung. Denn ersterer sinkt um 33 pCt., letzter steigt nur um 23 pCt. Hieraus folgert Verf., dass die Thoraxcompression weit grössere Bedingungen für die Venenstauung schafft als die forcirte Exspiration. Bei niedrigem Arteriendruck wird man auch einen niedrigen Capillardruck erwarten dürfen. Begegnet man also hier einem relativ hohen Capillardruck, so können die kleinen Hautarterien so erweitert sein, dass trotz des niedrigen Drucks die Capillarfüllung eine starke ist oder es kann eine Stauungserscheinung vorliegen. Soweit aus den bisherigen Erfahrungen hervorgeht, führt die Stauung zu grösserem Capillardrucke als die Gefässerweiterung. Man wird also aus beträchtlich vergrössertem Capillardruck eher auf eine Stauung als auf eine Gefässerweiterung schliessen dürfen. Bei hohem Arteriendruck erweist merkwürdigerweise sowohl das Experiment am Thier als die Capillardruckmessung am Menschen einen niedrigeren Capillardruck.

Gleichfalls über den Capillardruck äussert sich P. Boulumié (10) und bespricht vornehmlich seine Schwankungen unter dem Einfluss von Mineralwassercuren und einigen anderen Medicationen. Die Aufnahme von Mineralwasser bewirkt schon einige Minuten später eine Zunahme des arterio-capillären Blutdrucks um 1—2 und bisweilen sogar um 3—4 Grad. Abhängig ist die Steigerung einmal von der Temperatur des getrunkenen Mineralwassers, seiner chemischen Zusammensetzung und seiner Quantität, andererseits von der Beschaffenheit des Blutes und des cardio-vasculären Systems des betreffenden Patienten. Diese Steigerung des Capillardrucks ist, falls sie in den bezeichneten Grenzen bleibt, von Nutzen für die Ernährung und für den gesammten Stoffwechsel. Sie bedeutet einen therapeutischen Factor von grosser Wichtigkeit. Handelt es sich um Patienten mit Hypotension, so thut man gut, ihnen noch obendrein Coca oder Coffeïn oder Strychnin einzuverleiben und sie massiren und kalte Douchen nehmen zu lassen; zeigen die Pat. dagegen Hypertension im arterio-capillären System, so giebt Verf. Theobromin oder setzt dem Mineralwasser noch etwas heisses Wasser hinzu, lässt Bauchmassage anwenden und giebt Laxantien. Wenn nach dem Gebrauch des Mineralwassers der Blutdruck steigt und starke Diurese auftritt, so folgt darauf regelmässig nach den Erfahrungen des Verf. eine Herabsetzung des Blutdrucks. Die gleichen Wirkungen wie Mineralwasser scheint Milchdiät hervorzubringen, d. h. anfängliche Steigerung, dann Herabsetzung des Blutdrucks im arterio-capillären System. Ein Jahr nach vollendeter Cur fand Verf. bei 56 Kranken, unter denen 16 Frauen und 40 Männer waren, den Blutdruck unverändert in 16 Fällen, erhöht bei 20, vermindert bei 20 Patienten. Verf. bespricht sodann noch die Einwirkung von Seruminjectionen auf den Blutdruck und ihren ev. Nutzen bei Arteriosclerose, von dem er aber nicht überzeugt ist.

Auch Buttermann (16) hat sich mit dem Blutdruck eingehend beschäftigt und theilt einige Beobachtungen über das Verhalten desselben bei Kranken mit, die er in der medicinischen Klinik in Greifswald gemacht hat. Er berichtet zunächst über den Blutdruck bei Nierenkranken, er untersuchte bei zahlreichen Nierenkranken den Blutdruck mittels eines hierzu construirten Apparates und fand zunächst, dass bei vielen Fällen von acuter Nephritis der Blutdruck steigt, nicht selten sehr erheblich steigt. Die Erhöhung erfolgt schnell nach Beginn der Nephritis; bei Scharlachreconvalescenten konnte Verf. schon 48 Stunden nach Beginn der Albuminurie ein Anwachsen des Blutdrucks um 50 mm feststellen; das Maximum wird erst innerhalb einiger Tage erreicht. Genau parallel mit der Besserung der nephritischen Erscheinungen sinkt auch der arterielle Blutdruck. Diese arterielle Drucksteigerung fehlt bei einer ganzen Reihe von Nephritisfällen, so bei allen leichten Fällen, doch auch öfters, ohne dass Verf. eine Erklärung dafür abgeben konnte. Bei allen Fällen, die klinisch das Bild der Schrumpfniere darboten, fand sich eine dauernde Erhöhung des arteriellen Drucks; bei amyloider Nierenerkrankung fehlt jede Blutdruckerhöhung. Bei der einfachen chronischen, sog. parenchymatösen Nephritis war der Befund ein sehr verschiedener, bisweilen war der Blutdruck subnormal, bisweilen normal, manchmal zeigte er geringe Erhöhung. — Verf. bespricht sodann den Blutdruck bei Venaesection gesunder Menschen, die er an mehreren Studenten nach Entziehung mässiger Blutmengen zu beobachten Gelegenheit hatte. Der Blutdruck sank in allen Fällen, und zwar um so stärker, je mehr Blut entzogen wurde. Der Grad der Abnahme hing in erster Linie von der Menge des entzogenen Blutes ab und durch die Stärke der Venaesection sowie das Absinken des Blutdrucks waren auch Art und Stärke der Folgeerscheinungen bestimmt. Es kann jedenfalls eine stärkere Blutentziehung den Blutdruck auch schon des gesunden Menschen erheblich und für längere Zeit herabsetzen. Verf. hatte ferner Gelegenheit, an drei Fällen von beginnender chronischer Bleinephritis den Blutdruck zu messen, derselbe erwies sich gänzlich unverändert. — Bei arbeitenden Herzkranken, die mit Myocarditis behaftet waren, sank der Blutdruck nach einer Arbeit von 4—8 Minuten im Hartleib'schen Ergostasten um 3—14 mm, wenn eine Arbeit von 80 bis 300 kg geleistet war und die Arbeitenden das Gefühl der Anstrengung und Kurzathmigkeit bekamen. Bei Gesunden, einigen Chlorotischen mit Herzbeschwerden und mehreren Herzkranken mit compensirten Herzaffectionen stieg der Blutdruck unter denselben Bedingungen um 13 mm.

Gleichfalls mit Blutdruckmessungen und zwar mit der Messung des Venendruckes und ihre Bedeutung bei

der diätetisch-physikalischen Behandlung der Kreislaufstörungen beschäftigt sich eine Abhandlung von A. Frey (35). Verf. hat den Druckverhältnissen im Venensystem ganz besonders seine Aufmerksamkeit geschenkt. Da die vorhandenen Blutdruckmesser nur für Arteriendruckmessungen geeignet waren, und in Folge dessen für die kleinen Werthe der Venendrucke nicht zu verwenden waren, so construirte er einen Blutdruckmesser, der empfindlich genug war, auch noch die kleinen Werthe der Venendrucke in Zahlen auszudrücken. Dieser Apparat ist gebaut auf dem Prinzip der Decimalwaage und gestattet Drucke von 5—500 g und mehr zu messen. Für die Venendruckbestimmung eignen sich am besten die auf der Mitte des Handrückens längsverlaufenden Venen. Der vom Verf. construirte Blutdruckmesser macht nach der ganzen Anlage keinen Anspruch darauf, physiologische Werthe zu liefern. Verf. hat nun mit ihm eine grosse Reihe von Messungen an Gesunden und Kranken vorgenommen. Die obere Grenze des Venendrucks liegt nach seinen Untersuchungen bei 20 g. Der Venendruck gestattet uns Schlüsse auf die Saugkraft des Herzens, auf die Geschwindigkeit, mit der das verbrauchte Blut zum Herzen zurückfliesst. Bei Venendruckmessungen liegen die Verhältnisse sehr einfach: ist durch genauere Lagerung der Hand die Wirkung der Schwerkraft ausgeschlossen, so kann als störendes Moment nur noch die Festigkeit der Venenwand und der Haut in Betracht kommen, alle anderen störenden Momente sind ausgeschlossen. Einen grossen practischen Werth hat es nach Verf., dass die normalen Venendrucke nur innerhalb sehr enger Grenzen schwanken; in den geringsten Drucksteigerungen im Venensystem hat man ein empfindliches Reagens auf Störungen im Kreislauf, gleichgiltig, durch welche Ursachen dieselben bedingt sein mögen. Ebensogross als in diagnostischer Beziehung ist der Werth fortgesetzter Venendruckmessungen bei der Behandlung sowohl der compensirten Herzfehler als solcher, bei denen die Compensation gestört ist. In den Fällen von Herzfehlern, wo in Folge der Höhe des Venendrucks die Annahme berechtigt ist, dass besonders der Rückfluss des Blutes zum Herzen verlangsamt ist, muss zu den Mitteln gegriffen werden, die auf den Rückfluss des Venenblutes fördernd einwirken, wie Respirationsgymnastik, Heilgymnastik, Terrainkur, und die nöthigenfalls die Gesammtblutungen verringern, wie die Diätkur. Nach der Athmungsgymnastik vermindert sich der Venendruck meist, doch nicht constant. Bei all diesen Uebungen warnt Verf. energisch vor dem Zuviel, in das die Kranken leicht verfallen, hier können fortgesetzte Venendruckmessungen genau die erlaubten Grenzen angeben.

Auch Grasset und Calmotte (38) beschäftigen sich mit dem Blutdruck und zwar seinen Veränderungen bei chronischen Krankheiten. Das Hauptmittel, um die Arterienspannung direct zu messen, ist der Sphygmomanometer, von dem es ja verschiedene Arten giebt, ein zweites wichtiges Mittel besteht darin, die Frequenz des Pulses zu zählen. Nach dem Marey'schen Gesetz steht die Pulsfrequenz im umgekehrten Verhältniss zu marteriellen Blutdruck, bei Hypertension tritt Bradycardie, bei Hypotension Tachycardie auf; natürlich giebt es hierfür auch Ausnahmen, bei 75 Patienten vom Verf. traf das Gesetz 44 mal zu. Bei ausserordentlich grosser Hypotension wird aus der Tachycardie die Embryocardie mit fötalem Rhythmus der Herztöne. Bei Hypotension des Blutdrucks wird der Puls durch die Stellung des Pat. sehr beeinflusst, er ist viel frequenter im Stehen als im Liegen. Die Differenz ist proportional der Schwäche des Blutdrucks. Dies findet sich bei allen Krankheiten mit Hypotension, bei Influenza, Typhus etc. Bei Hypotension bleibt der Puls derselbe im Stehen oder im Liegen, häufig ist er im Liegen sogar etwas frequenter. Es giebt aber noch andere characteristische Symptome für die Hyper- und Hypotension des Pulses, im ersten Fall ist er beim Palpiren hart, gespannt, wenig unterdrückbar, er entweicht nicht leicht unter dem tastenden Finger, bei der Hypotension dagegen ist der Puls weich, leicht unterdrückbar, er entweicht leicht unter dem pulsirenden Finger. Der Sphygmograph zeigt nach Verf. gar nicht den Blutdruck an, er zeigt nur die Amplitude und die Schnelligkeit der Ventrikelsystole und der arteriellen Systole an. Ein gutes Zeichen der Hypotension ist ferner der Dicrotismus des Pulses, das Auftreten und die Intensität des Dicrotismus stehen in Beziehung zur Verminderung des peripheren Widerstandes. Bei der Hypertension findet sich bisweilen ein anacroter Puls. Die Hypertension kann mit Vasodilatation, aber auch mit Vasoconstriction einhergehen, rother und weisser Typus nach Huchard. Ein gutes Symptom der Hypertension ist ferner eine Verstärkung des diastolischen Aortentons, während hingegen bei Hypotension der erste Ton an der Herzspitze abgeschwächt ist. Ist die Blutdruckveränderung eine sehr beträchtliche, so kann der zweite Herzton ganz verschwinden, was prognostisch äusserst ungünstig ist.

Zur Kenntniss der pathologischen Blutdruckänderungen liefert auch Alfred Gross (43) aus der medicinischen Klinik in Kiel einen Beitrag. Sämmtliche von ihm mitgetheilten Messungen sind mit dem Sphygmomanometer nach Riva-Rocci an der Cubitalis ausgeführt worden. Bei 7 Fällen von Morbus Basedowii war der Blutdruck fast durchweg, wenigstens zeitweise, erhöht; besonders auffallend sind die bedeutenden Schwankungen, die bei der Mehrzahl hervortraten, theils meist ohne bekannte Ursachen, theils seltener nach psychischen Erregungen. Vielleicht kommt nach Verfasser die Blutdrucksteigerung dadurch zu Stande, dass Stoffwechselproducte als Gefäss- oder Herzgift wirken, vielleicht theilweise mit centralem Angriffspunkt. Ferner veröffentlicht Verfasser Blutdruckcurven von 9 Herzkranken, die unter dem Einfluss von Digitalis standen. Betrachtet man die Wirkung der Digitalis auf den Blutdruck und den Verlauf der Compensationsstörungen, so kann man 3 Gruppen unterscheiden; in der ersten bleibt der Fingerhut ohne ausgesprochenen Einfluss auf Blutdruck unter Fortschreiten der Kreislaufstörungen; in der zweiten verschwinden unter Digitalis die Compensationsstörungen bei Blutdrucksteigerung; in der dritten

Gruppe bestehen Incongruenzen zwischen dem Verhalten des Blutdrucks und der Kreislaufstörung, sei es, dass letztere schwindet, ohne dass der Blutdruck steigt oder gar unter Blutdruckerniedrigung, sei es, dass sie fortschreitet, trotzdem der Blutdruck in die Höhe geht. Bei 5 Patienten mit urämischen Anfällen hat Verfasser gleichfalls Blutdruckmessungen vorgenommen. Bei chronischen Nephritikern findet man nach dem übereinstimmenden Untersuchungen aller Autoren meist einen erhöhten Blutdruck bei den sphygmomanometrischen Messungen. Die erhöhte Pulsspannung beruht hier auf einem systolisch und diastolisch hohen Druck. Demgemäss giebt in diesen Fällen die Messung mit dem Riva-Rocci'schen Apparat mit die höchsten Werthe überhaupt. Es handelt sich hierbei um dauernde Drucksteigerung, doch tritt im Zustand der Urämie eine bedeutende Steigerung ein, die mit Besserung der urämischen Symptome wieder zurückgeht.

Gleichfalls über Blutdruckbestimmungen, die ebenfalls mit dem Riva-Rocci'schen Instrument vorgenommen wurden, berichtet ausführlich Armin Huber (45). Nach ihm ist die eigentliche klinische Ausbeute bei allen auch von anderen Autoren vorgenommenen Messungen nicht sehr beträchtlich ausgefallen. Von allen Untersuchern wird bestätigt, dass bei chronischer Nephritis und bei Arteriosclerose aussergewöhnlich hohe Werthe gefunden werden, desgleichen bei Neurasthenikern und psychisch Erregten und ebenso nach Bleivergiftung. Einen herabsetzenden Einfluss haben anämische und kachectische Zustände, Fieber, Schlaf und Herzschwäche. Bei Arteriosclerose ist die Grenze gegenüber normalen Verhältnissen ganz unbestimmt, ebenso ist nach Digitalis bald Blutdrucksteigerung, bald Sinken constatirt. Verfasser hat selbst eine Reihe von Blutdruckbestimmungen vorgenommen, um vor Allem darzuthun, ob grössere körperliche Anstrengungen einen sichtbaren Einfluss auf den Blutdruck ausüben und zwar mit dem Gärtner'schen Tonometer mit Metallmicrometer. Dieser sowohl wie der Riva-Rocci'sche Apparat sind nach Verfasser klinisch brauchbar und bequem zu handhaben. Nach körperlichen Anstrengungen, nach denen ja physiologisch eine Blutdrucksteigerung zu erwarten wäre, war bei allen vom Verfasser Untersuchten kein Einfluss auf das Verhalten des Blutdrucks zu erkennen. Die Physiologie und Pathologie des menschlichen Blutdrucks liegt nach Verfasser noch in den Anfängen; die Blutdruckmessung ersetzt weder die Sphygmographie noch die Palpation des Pulses, alle drei Methoden müssen angewandt werden.

Vergleichende Blutdruckmessungen an Gesunden und Kranken mit den Apparaten von Gärtner, Riva-Rocci und Frey hat T. Hayashi (48) vorgenommen. Das Resultat der bisher angestellten Blutdruckmessungen ist noch ein recht schwankendes und ungenügendes trotz aller gemachten Fortschritte. Verf. hat nun versucht, an der Hand von Messungen Anhaltspunkte für die Beurtheilung und Behandlung pathologischer Zustände zu gewinnen. Nach seinen Erfahrungen ist dem Apparat von Riva-Rocci der Vorzug vor dem von Frey und auch von Gärtner zu geben. Im Ganzen nahm Verf. an 340 Personen Blutdruckmessungen vor; er maass 108 gesunde Schulkinder im Alter von 9—14 Jahren nach Gärtner und Riva-Rocci, 71 Kranke ebenso und 161 Kranke nach allen 3 Messungsmethoden. Bei Patienten mit völlig intactem Herzen, Gefäss- und Nervensystem ohne Nierenstörungen beträgt die Durchschnittsziffer nach Rica-Rocci 132 mm Hg, nach Gärtner 111 mm und nach Frey 277 g. Bei Frauen ist der Druckwerth fast durchwegs niedriger. Der Venendruckwerth betrug durchschnittlich 12 g, der Capillardruckwerth 41 g. Bei Pneumonie, Typhus, Malaria fand Verf. eine constante Herabsetzung des Blutdrucks, bei Herzkranken war der Blutdruck durchschnittlich erhöht. In sämmtlichen Fällen von Aorteninsufficienz war der Blutdruck sehr bedeutend erhöht, Venen- und Capillardruck war entsprechend hoch. Bei Aortenstenose fand Verf. die niedersten Werthe, die er überhaupt bei Herzkranken erzielte, bei Mitralinsufficienz waren die Durchschnittswerthe durchschnittlich erhöht, ebenso waren Venen- und Capillardruck entsprechend erhöht. Ein Fall von Pulmonalstenose zeigte erhöhten Blutdruck. Bei Myocarditis ergab sich eine beträchtliche Erhöhung des Blutdrucks, auch des venösen, während der Capillardruck sehr viel niedriger war. Die von andern Autoren gemachte Erfahrung, dass die Arteriosclerose durch Erhöhung des Blutdrucks ausgezeichnet sei, konnte Verf. nicht bestätigen. Die Erkrankungen der Nieren ergaben eine durchschnittliche Erhöhung des arteriellen Blutdrucks, unter ihnen hat die Nephritis chronica die höchsten Werthe, auch die venösen Werthe waren in den meisten Fällen sehr stark erhöht, während die capillaren Werthe unter der Norm zurückblieben. Bei Erkrankungen des Nervensystems fand Verf. eine durchschnittlich mässige Steigerung des Blutdrucks. In einem Fall zeigte ein Untersuchter nach einer Schwitzcur ein stärkeres Sinken des Blutdrucks, bei einem an Hemiplegia dextra Leidenden mit hohem Blutdruck sank der Blutdruck nach einem Aderlass beträchtlich Da wir die Grenzen zwischen physiologischem und pathologischem Druckwerthe nicht genau kennen, so kann man auf gefundene Druckwerthe allein eine Diagnose nicht gründen, doch wird die Blutdruckkunde, wenn sie auf genauen und umfangreichen Messungen beruht, ein gutes Hülfsmittel für die Prognose der Krankheiten des Blutkreislaufs und des Nervensystems werden.

Wie der eben referirte Autor, so äussern sich auch Ch. Jourdin u. H. Fischer (53) über die prognostische und therapeutische Wichtigkeit des arteriellen Blutdrucks. Die wichtigsten Factoren, welche Schwankungen im arteriellen Blutdruck hervorrufen, sind toxische Ursachen, sodann nervöse und mechanische Einflüsse. Die Verff. unterscheiden zwei Arten von pathologischen Veränderungen des arteriellen Blutdrucks, nämlich die functionellen Veränderungen des Blutdrucks, welche durch Aenderungen der Herzaction verursacht werden bei Infectionskrankheiten, Anämie, pleuritischen Exsudaten etc.; diese Veränderungen sind nur vorübergehend und können schnell verschwinden,

wenn normale Bedingungen für das Herz und die Gefässe wieder eintreten, sie haben eine prognostisch sehr grosse Bedeutung; und 2. die essentiellen Alterationen des arteriellen Blutdrucks; diese werden durch dauernde Ursachen veranlasst, durch anatomische, nie wieder gut zu machende Zustände des Circulationssystems, wie starke Arteriosclerose, Klappenläsionen, interstitielle Nephritis. Sie dienen hauptsächlich dazu, die Diagnose zu sichern und können durch ihre Schwankungen nur acute Verschlimmerungen einer chronisch gewordenen Läsion vorhersehen lassen.

Ueber Blutdruck bei acuter Ueberanstrengung des Herzens hat Schott (86) interessante Untersuchungen angestellt. Für die Palpation ist der Puls hierbei sehr wesentlich verändert, die hohe Frequenz ist stets verbunden mit einem viel kleineren Pulsvolumen, der Puls ausserdem oft leicht unterdrückbar und arythmisch. Das Sphygmogramm zeigt dies überaus deutlich und die Erschlaffung des Gefässsystems ergiebt sich aus der nur selten fehlenden Dicrotie. Erst durch Mitwirkung der Blutdruckmessung aber ist es möglich, einen tieferen Einblick in die regulatorischen Vorgänge des Gefässsystems zu thun. Verf. hat absolut gesunde Männer und Knaben mit einander ringen lassen, bis Dyspnoe eintrat, und dann gesehen, wie der tonometrische Druck bei der so herbeigeführten acuten Herzinsufficienz sich verhält. Das Ringen zeigt, sobald es noch nicht zur Dyspnoe geführt hat, also nur einer einfachen starken Muskelaction gleichkommt, erst eine Blutdrucksteigerung, oft nur um wenige Millimeter, manchmal aber auch um 10 und mehr Millimeter. Sobald aber anhaltende Dyspnoe zu Stande kommt, sinkt der Blutdruck rapide.

Zur Behandlung der rheumatischen Herzaffectionen liefert Rudolf Bensen (7) aus Bad Eilsen einen Beitrag. Bei der Behandlung der nach dem Verlauf eines acuten Gelenkrheumatismus zurückgebliebenen Herzaffection kommen nach ihm bisher nur die kohlensäurehaltigen Soolbäder in Betracht, während der Schwefelwasserstoff als Heilfactor ausser Acht gelassen, nur zu Bädern oder Trinkkuren benutzt wurde, obwohl er eine directe Einwirkung auf die Herznerven ausübt. Die Einathmungen von Schwefelwasserstoff setzen die Pulsfrequenz herab und die starken Schwefelquellen, wie die in Bad Eilsen, haben in diesen Inhalationen nach Verf. ein sicher wirkendes Heilmittel. Die eingeathmete Luft in den Inhalationsräumen von Bad Eilsen bewirkt bei gesunden Menschen eine Herabsetzung des Pulses um 4—10 Schläge in der Minute bei einer Inhalationsdauer von 1—2 Stunden, in einzelnen Fällen bis zu 20 Schlägen. Bei den rheumatischen Herzaffectionen bleibt meist eine vermehrte Pulsfrequenz oder doch die Neigung dazu unter nervösem Einfluss zurück. Gelingt es nun, die Zahl der Pulsschläge täglich zur Norm oder annähernd zur Norm zurückzuführen, so giebt man dadurch den Hemmungsnerven Gelegenheit, ihre Functionen ausgiebiger zu entfalten und sich zu kräftigen. Bei der vermehrten Ruhe der Herzthätigkeit werden auch nach Ansicht des Verf. die Entzündungsreste an den Herzklappen leichter zum Schwinden gebracht worden. Verf. hat in Bad Eilsen ca. 20 derartige Fälle mit Schwefelwasserstoffinhaltionen mit sehr gutem Erfolge behandelt. Die Fälle dürfen nur nicht veraltet sein. Ungünstige Nebenerscheinungen wurden nie beobachtet.

Ueber Dilatation des Herzens und andere Zeichen von Erschlaffung des Herzens in Folge Rheumatismus ergeht sich Theodore Fishor (84), indem er gleichfalls die rheumatischen Herzaffectionen zum Gegenstand seiner Studien macht. Er theilt mehrere diesbezügliche Fälle mit. Oft tritt als Folge des Rheumatismus Pericarditis mit oder ohne myocarditische Entzündung auf, bei Kindern bleibt oft nach rheumatischen Erkrankungen eine lang anhaltende Tachycardie zurück. Endigt die Herzdilatation tödtlich, so liegt meist ein Herzklappenfehler vor, doch kann es gelegentlich auch ohne Klappenläsion zu diesem Ausgang kommen, wenn das Pericard in seiner ganzen Ausdehnung adhärent ist, doch auch ohne dies kann die Dilatation letal endigen. In seltenen Fällen kann es auch zu Herzhypertrophie ohne Klappenfehler kommen. Ferner kann sich Myocarditis ohne Pericarditis entwickeln, leichte Erschlaffung des Myocard kann schon eintreten, wenn Anfälle von Herzschmerzen auftreten oder wenn Tachycardie sich einstellt. Rheumatismus wirkt als Gift auf den Herzmuskel und ruft so die Dilatation oder Hypertrophie des Herzens mit Pericarditis oder allgemeiner Adhäsion des Pericard hervor.

Gleichfalls über eine rheumatische Erkrankung, den sog. Herzspann berichtet Holfelder (46). Die Kranken verlegen die Schmerzen, von denen sie anfallsweise befallen werden, stets in den Magen, die Schmerzen strahlen meist auch nach der Brust hinauf, so dass sie sogar bis zu Angstgefühlen führen. Zuweilen, aber nicht immer, lässt sich als Anfang bestimmt eine gröbere Erkältung nachweisen. Am Herzen selbst lässt sich nicht das Geringste nachweisen, doch ist die Musculatur auffallend gespannt. Ebenso wie dieser falsche Magenkrampf, der durch den Naegeli'schen Handgriff geheilt werden kann, kommt auch der Brustkrampf zu Stande, der zuweilen auch ohne den Herzschmerz auftritt und dann dem von Rosenbach mit Pseudostenocardie bezeichneten Zustand entspricht. Es sind dabei die verschiedenen Brustmuskeln und besonders die Intercostalmuskeln bretthart gespannt. Diese Anspannung und Schmerzhaftigkeit der Bewegung erzeugt die Athemnoth und das Angstgefühl. Eine eingehende Massage dieser sämmtlichen Muskeln lässt den Brustkrampf sofort nachlassen oder ganz verschwinden. Verf. hat diese Affectionen durchaus nicht nur bei nervösen und muskelschwächlichen, sondern auch bei kräftigen, dem Arbeiterstand angehörigen Patienten gefunden.

Ludwig Kast (54) berichtet über das Verhalten der Herzaffectionen bei chronischem Gelenkrheumatismus resp. Arthritis deformans. Er hat sämmtliche innerhalb 36 Jahren aufgenommene Sectionsprotocolle des pathologisch-anatomischen Instituts zu Prag, 36017 Fälle umfassend, durchgesehen und alle die Fälle excerpirt, bei welchen in der klinischen oder in der Sectionsdiagnose oder in beiden die Bezeichnung Arthritis deformans

oder chronischer Gelenkrheumatismus sich vorfand; es wurden nur 30 solche Fälle gefunden, von denen noch 6 ausgeschieden werden mussten. Die meisten Kliniker sind der Ansicht, dass sich beim chronischen Gelenkrheumatismus im Gegensatz zum acuten mit Ausnahme von Pericarditis Herzaffectionen und namentlich Klappenaffectionen sehr selten vorfinden und wenn dies der Fall ist, dann vorwiegend an der Aorta endarteritischen und nicht endocarditischen Ursprungs. Die relative Seltenheit von Klappenveränderungen beim chronischen Gelenkrheumatismus musste, wenn dieser aus der gleichen Krankheitsursache als der acute hervorgegangen ist, um so mehr auffallen, als man dann doch gerade nach Verf. annehmen musste, dass eine besondere Malignität des Falles die Ursache der chronisch gewordenen und progressiven Veränderungen ist. Cardiale Läsionen bei Kranken mit Arthritis deformans sind nicht häufiger als bei Personen im vorgerückten Alter überhaupt und gehören daher wohl der artheromatösen Veränderung an.

Axel Blad (8) hat Untersuchungen über den Werth einer neueren Methode für Bestimmung der Ventrikelgrenzen, die von Runnberg in Helsingfors empfohlene Streichauscultation, angestellt und theilt die wichtigsten vorläufigen Resultate mit, die er dabei gewonnen hat.

C. A. Ewald (27) veröffentlicht einige Bemerkungen über die Bestimmungen der rechten Herzgrenze durch auscultatorische Percussion; er hat eine Methode hierfür bereits vor 21 Jahren angegeben und hat das Verfahren immer wieder mit gutem Erfolg angewendet. Dasselbe beruht auf dem Umstand, dass man den über den Lungen erzeugten Percussionsschall sehr deutlich über der Leber auscultiren kann, wenn man, das Stethoscop auf die Leber aufsetzend, gleichzeitig über der rechten Lunge von aussen nach innen, dem Verlauf der Intercostalräume folgend, gegen das Sternum zu percutirt. Die Stelle, wo die rechte Herzgrenze ihren Einfluss auf den Lungenschall ausübt, markirt sich dem Ohr mit weit grösserer Deutlichkeit wie unter gewöhnlichen Umständen. Von einer Veränderung der Resonanzverhältnisse, die Grote in einer Kritik der Methode derselben zuschreibt, kann nach Verf. keine Rede sein. Es handelt sich nur darum, dass man auf diese Weise die Schallunterschiede, wenn sie überhaupt, aber für das gewöhnliche Percussionsverfahren undeutlich, vorhanden sind, besser und schärfer präcisiren kann.

Wilhelm Ebstein (25) hat eine Methode angegeben, mittelst der Tastpercussion die rechte Herzgrenze zu ermitteln. Er hat eine so grosse Zahl von Beobachtungen unter anatomischer Controle ausgeführt, dass an der Berechtigung seiner Methode nicht gezweifelt werden kann. Sie ist nach seiner Ansicht die am schnellsten zum Ziele führende und dabei sicherste und einfachste Methode, welche zur Bestimmung der Vorderfläche des Herzens existirt. Fast ausnahmslos ist man mit Hülfe der palpatorischen Percussion, der Tastpercussion, im Stande, nicht nur die Breite der vorderen Fläche des Herzens, insbesondere die Lage des rechten Herzrandes, sondern auch ihre Höhe festzustellen, somit alle Factoren zur Bestimmung derselben kennen zu lernen. Natürlich spielt die Uebung, wie bei allen Untersuchungsmethoden eine grosse und ausschlaggebende Rolle. Verf. zweifelt nicht daran, dass seine Methode in absehbarer Zeit Gemeingut der Aerzte werden wird.

Gleichfalls über die Methoden der Bestimmung der Herzgrenzen äussert sich Georg Grote (39). Er unterzieht alle Methoden der auscultatorischen Percussion einer scharfen Kritik, bei der namentlich das Verfahren von Smith äusserst ungünstig beurtheilt wird. Die Reichmann'sche Methode der Stäbchenpercussion, die gegenüber der Methode von Bianchi verschiedene Vorzüge haben soll, unterscheidet sich von der letzteren nach Verf. nur rein äusserlich. Bei Anwendung des Reichmann'schen Verfahrens übt die Configuration sowie die Beschaffenheit innerer Organe auf die Schallleitung keinerlei Einfluss aus. Man hört das Reibegeräusch nur so lange deutlich, als die Schallwellen dem Stethoscop durch die Hautdecken genügend zugeleitet werden. Die Entfernung, in welcher das Geräusch zur Perception gelangt, ist abhängig von der Beschaffenheit der Hautdecken und von der Spannung derselben und bleibt constant, so lange Beschaffenheit der Hautdecken und Spannung derselben constant bleiben. Bei Wahl symmetrisch gelegener Hautpunkte als Ansatzstelle für das Stethoscop erhält man unter normalen Verhältnissen symmetrische Grenzfiguren auf beiden Körperhälften. Verf. hält die Reichmann'sche Methode mit der Bianchi'schen Methode für identisch, und für ebensowenig wie letztere geeignet zur Abgrenzung innerer Organe. Auch die Buch'sche Methode hält Verf. für ungeeignet, weil das all diesen Methoden gemeinsame Princip seiner Ansicht nach falsch ist und gegen die Lehre vom Schwellenwerth, d. h. gegen das psychophysische Gesetz verstösst. Der Eigenschall des Percussionsgeräusches wird durch das Stethoscop resp. Phonendoscop colossal verstärkt, während die Resonanzbedingungen im Innern des Körpers garnicht oder bloss in minimaler Weise ausgenutzt werden. In Folge dessen können die durch Resonanz bedingten Nüancirungen der Klangfarbe kaum zur Perception gelangen. Dies gilt nach Verf. auch von der Aufrecht'schen Methode, welche darin besteht, dass die Hautstreichungen mit dem Stethoscop selbst vorgenommen werden. Nur eine Methode hält Verf. für exact, die palpatorische Percussion, von der Oestreich einwandsfrei dargethan hat, dass es mit ihr gelingt, die absolute Herzdämpfung bis auf ein paar Millimeter genau zu bestimmen. Moritz hat an der Hand einwandsfreier Roentgenbilder gezeigt, dass es ihm mit der palpatorischen Percussion gelang, in 82 pCt. die rechte Herzgrenze genau zu bestimmen, während die linke nur in 79 pCt. ermittelt werden konnte.

Ueber eine andere Methode zur exacten Bestimmung der Herzgrenzen, die actinoscopische, berichten E. Grunmach und A. Wiedemann (42). Nach ihnen hat man die allgemein bevorzugte absolute Herzdämpfung wegen ihrer Abhängigkeit von den angrenzenden Lungenpartien als die am wenigsten einwandsfreie zur genauen Herzmessung zu betrachten. Um die Ausmessung des

Herzens unter normalen und pathologischen Bedingungen in jeder beliebigen Körperlage exact vornehmen zu können, liess E. Grunmach einen actinoscopischen Mess- und Zeichenapparat herstellen. Mit Hülfe dieses Apparates wurden von den Verff. zahlreiche Untersuchungen der Herzgrenzen bei gesunden und kranken Personen unter verschiedenen Bedingungen mittelst der X-Strahlen ausgeführt. Aus diesen Untersuchungen ergiebt sich die practisch wichtige Leistung der actinoscopischen Methode zur exacten Bestimmung der Herzgrenzen und die Ueberlegenheit dieser Methode gegenüber dem alten Untersuchungsverfahren durch die Percussion, deren Leistung allen Anforderungen an Zuverlässigkeit nicht genügt, aber nunmehr aufs Genaueste durch die X-Strahlen controlirt werden kann. Aus den Untersuchungen der Verff. ging der höhere Werth der relativen Dämpfung hervor, da diese den mit dem Grunmach'schen Apparat gezeichneten Herzfiguren in einem grossen Procentsatz sehr nahe kommt, ohne dieselben jedoch an Zuverlässigkeit zu erreichen und mit denselben in der Form übereinzustimmen. In zahlreichen Krankheitsfällen, die mit Lungenemphysem verbunden sind, versagt auch die relative Herzdämpfung fast vollständig, dadurch wird aber die Bedeutung der actinoscopischen Herzmessmethode nur noch mehr erhöht.

Auch August Hoffmann (47) beschäftigt sich mit der Bestimmung der Herzgrenzen und beschreibt einen Apparat zur gleichzeitigen Bestimmung derselben in Verbindung mit den Orientirungspunkten und Linien der Körperoberfläche. Es werden wie bei dem Moritz-schen Apparat zur Bestimmung der Herzgrenzen die Roentgenstrahlen herangezogen. Der von H. construirte Apparat hat aber vor Allem den Vorzug, erheblich einfacher, als der von Moritz angegebene zu sein, und sodann ist der Patient in aufrechter Stellung zur Untersuchung zu bringen. Dabei ist nicht nur der Herzschatten, sondern zugleich auch die Körperoberfläche in ihren Beziehungen zu ersterem zu markiren. Verf. hat mit seinem Apparat mehr als 300 Untersuchungen vorgenommen, dieselben waren leicht anzustellen und ihr practischer Werth war für Verf. von grosser Bedeutung. Die Aufzeichnungen sind zuverlässig und die an verschiedenen Tagen bei derselben Person aufgenommenen Bilder decken sich geradezu. Nur muss man darauf achten, dass die Untersuchungsperson mit ihrer Frontalebene genau parallel dem Leuchtschirm sich befindet.

Gleichfalls mit dem Moritz'schen Apparat zur Bestimmung der Herzumrisse beschäftigt sich Carl Handwerck (50). Moritz hat nach ihm das grosse Verdienst, eine Methode ausgearbeitet zu haben, um beim Röntgenverfahren aus dem Schattenbild eines Gegenstandes dessen wahre Grösse zu ermitteln, die sogen. Orthodiagraphie, und die exacte Bestimmung der Herzgrösse nach diesem Verfahren zu machen. Es ist Moritz nach Verf. zweifellos gelungen, den Umriss des Herzens in exactester Weise auf die vordere Brustwand projiciren zu können. Man kann mit seinem Verfahren eine Reihe klinisch wie physiologisch interessanter und wichtiger Fragen über die Grösse, Form und Lage des Herzens in Angriff nehmen. Für den praktischen Arzt aber ist der Moritz'sche Apparat zu complicirt und zu schwer transportabel. Verf. hat nun eine Reihe von Untersuchungen angestellt und findet, dass man in der absoluten rechten Herzgrenze einen besseren Indicator für eine Vergrösserung des Herzens nach rechts als in der relativen, d. h. Moritz'schen, hat. Die relative Moritz'sche Herzgrenze zeigt nur eine geringe Verschiebung, wo die absolute schon eine bedeutend deutlichere Abweichung erkennen lässt. Es liegt nach Verf. kein Grund vor, die seither geübte Methoden der Herzpercussion zu verlassen und die von Moritz gefundenen Linien des Herzumrisses als Ausgangspunkt für eine neue Methode zu benutzen. Nur als Ersatz für die seitherige sogen. relative Dämpfung darf sie angesehen werden.

Ueber eine andere Methode der Herzpercussion, die von Potain angegeben ist, berichtet George M. Converse (22). Die Genauigkeit dieser Methode, die gleichzeitig den Vorzug der Einfachheit besitzen soll, wird durch nach dem Tode vorgenommene Messungen demonstrirt.

Max Levy-Dorn (60) veröffentlicht ein Röntgenbild, das mit voller Klarheit und Vollständigkeit die die Brustaorta und das Sternum zeigt. Der Schatten der Aorta steigt von demjenigen des Herzens streifenförmig nach oben, schlägt sich dann nach unten um, indem sich seine beiden entgegengesetzt gerichteten Abschnitte theils decken, theils überkreuzen, und kann weiterhin zwischen Wirbelsäule und Herz bis zum Zwerchfell verfolgt werden. Die X-Strahlen gingen bei der Aufnahme in der ersten schrägen Durchleuchtungsrichtung nach Holzknecht, d. h. sie nahmen ihren Weg von hinten links nach vorn rechts. Die linke Körperseite war etwa 40 cm, die rechte ca. 70 cm von der Antikathode entfernt, der Pat. nahm die stehende Stellung ein und hielt nach tiefer Inspiration seinen Athem bei der Bestrahlung an. Die Originalplatte von der Grösse 40 : 50 wurde verstärkt und auf 13 : 18 verkleinert; von der Verkleinerung wurde ein gleich grosses Negativ auf einer Diapositivplatte hergestellt, von dem Negativ wieder ein Positiv und so einige Male fortgefahren, wobei auch öfters verstärkt wurde, bis die Details für weniger geübte Beobachter genügend stark hervortraten.

Moritz (68) hat einen Apparat für Untersuchungen am Herzen construirt, den er als Orthodiagraph bezeichnet und der dazu dient, mit Hilfe von Röntgenstrahlen die Grösse, Form und Lage im Körperinnern gelegener Organe, insbesondere des Herzens, rasch und exact zu bestimmen. Das Princip, auf dem der Orthodiagraph beruht, besteht darin, dass die Röntgenröhre in einer bestimmten Ebene allseitig leicht verschiebbar gemacht ist und dass eine Vorrichtung getroffen ist, welche es ermöglicht, auf dem Fluorescenzschirm jederzeit den Punkt zu erkennen, in dem der zur Verschiebungsebene senkrecht gerichtete Röntgenstrahl auftrifft. Verf. hat mit diesem Apparat unter verschiedenen Gesichtspunkten eine grosse Anzahl von Orthodiagrammen menschlicher Herzen aufgenommen.

Um den reellen Gewinn aus solchen Orthodiagrammen ziehen zu können, genügt es aber nach Verf. nicht, die blosse Umrissfigur des Herzens aufzuzeichnen; es ist vielmehr auch nöthig, die Herzfigur in ihrer richtigen Lage zu bestimmten Orientirungspunkten des Thorax darzustellen. Verf. nimmt daher in das Orthodiagramm fasst immer auch noch die Mittellinie des Thorax, den Rippenbogenwinkel, die Mammilla der percutirten rechten unteren Lungenrand, die Stelle des Spitzenstosses, sowie die Contouren des vorderen Rippensceletts auf, soweit sie für die Herzfigur in Betracht kommen. Verf. versucht die Herzpercussion durch das Röntgenverfahren zu controliren. Es kann aber eine und zwar erhebliche Verbreiterung dieser Dämpfung nach rechts vorhanden sein, ohne dass sich orthodiagraphisch der rechte Herzrand als abnorm weit von der Mittellinie abstehend erweist. Jedenfalls besteht fast immer eine Disproportionalität in dem nach Aussenrücken des rechten Herzrandes einerseits und der rechten Herzdämpfung andererseits in dem bisher üblichen Sinne, indem die Dämpfung weit grössere Ausschläge zeigt, als der Herzrand. Die Orthodiographie lehrt, dass man hier, besonders bei den sich etwas nach links vergrösserten Herzen, mit stärkerer Percussion sehr leicht nicht unerheblich über den linken Herzrand hinauskommt. Dasselbe ist häufig auch der Fall, wenn man die äusserste Stelle des Spitzenstosses, besonders bei lebhaft pulsirenden Herzen, als Marke für die linke Herzgrenze benutzt. Auch dann kann man erheblich, mitunter einige Centimeter weit, über die wahre Herzgrenze hinauskommen. Man kann nicht ohne Weiteres, falls man etwa nach stärkerem Laufen oder Aehnlichem den Spitzenstoss weiter nach aussen fühlt als in der Ruhe, den Schluss ziehen, dass das Herz inzwischen eine Dilatation nach links erfahren habe. Nach Ansicht des Verf. wird die Herzpercussion in technischer Beziehung durch die Controle der Orthodiagraphie gewinnen. Wie man früher vereinzelt die Percussionsresultate mit dem Befund bei der Obduction verglich, so kann man dies jetzt beim Lebenden in leichtester Weise jederzeit thun. In Zweifelsfällen, da wo die Percussion überhaupt versagt, wie bei Emphysem, Kyphoscoliose etc., giebt die Orthodiagraphie den untrüglichen Entscheid. Die Technik derselben ist nach Verf. leicht zu erlernen.

Ueber das Verhältniss zwischen Mitralstenose und hereditärer Syphilis äussert sich L. Bouveret (9) und führt einen sehr genau und vollständig beobachteten Fall aus seiner Praxis vor, bei dem hereditäre Syphilis die einzige Ursache der Mitralaffection zu sein scheint. Der Fall betrifft ein 18 jähr. junges Mädchen von kleiner Statur, die mehrfach Zeichen von hereditärer Lues aufweist und eine ausgesprochene Mitralstenose hat. Auch andere Autoren haben dieses Zusammentreffen von hereditärer Syphilis und Mitralstenose in verschiedenen Fällen beobachtet. Es muss sich in all diesen Fällen um mehr als ein zufälliges Zusammentreffen handeln und man ist nach Verf. berechtigt, die Mitralstenose unter diejenigen Dystrophien zu reihen, welche die congenitale Lues hervorrufen kann; es giebt also eine hereditär-syphilitische Mitralstenose. Die Tuberculose und die hereditäre Lues verursachen zwei verschiedene Arten von Endocarditis, die eine ist chararacterisirt durch tuberculöse Knoten oder gummöse Exsudate, die andere ist eine einfache Sclerose, welche durch lösliche Gifte bacteriellen Ursprungs hervorgerufen wird. Diese Sclerose veranlasst dann wahrscheinlich wieder ihrerseits die Mitralstenose sowohl bei der Tuberculose als bei der hereditären Syphilis. Wahrscheinlich entwickelt sich die Mitralstenose im Foetalleben, vor der Geburt. Die functionellen Störungen zeigen sich meist in der Pubertätsperiode. Gewöhnlich finden sich neben der Mitralstenose noch andere syphilitische Zeichen vor, wie ja auch bei der vom Verf. beobachteten Patientin, doch kann auch die Mitralstenose ganz allein vorhanden sein, dann ist die Diagnose natürlich schwierig. In allen beobachteten Fällen handelt es sich um junge Frauen oder junge Mädchen, die meisten haben Menstruationsstörungen und zeigen ein unvollständig entwickeltes Circulationssystem.

W. A. Worobjew (99) liefert einen Beitrag zur Frage über die Aetiologie der Herzfehler. Es haben sich im Laufe der Zeit viele Thatsachen angehäuft, welche gegen eine einseitige Deutung der rheumatischen Theorie der Herzfehler sprechen, und es mehren sich immer mehr die Hinweise, dass nicht rheumatische, ja selbst im Ganzen nicht acut entstandene Endocarditiden die Hauptmasse der Herzfehler jeglichen Lebensalters bilden. Verf. hat nun untersucht, wie häufig nicht rheumatische, chronische Erkrankungen der Klappen im Vergleich zu rheumatischen Herzfehlern vorkommen. Die fundamentalsten statistischen Erhebungen dieser Frage basiren nach Verf. durchaus nicht auf einem grossen streng wissenschaftlichen Material, die von den verschiedenen Autoren erhaltenen Resultate sind sehr different, auf Grund der von den Autoren angeführten Thatsachen kann die prävalirende Bedeutung des Rheumatismus nur im Vergleich mit anderen Infectionen vermerkt werden, jedoch lässt der Rheumatismus im Allgemeinen sich nicht als die Hauptursache der Klappenfehler annehmen. Unter den vom Verf. daraufhin genau durchgesehenen Krankengeschichten des Archivs an der therapeutischen Hospitalklinik zu Moskau von 1892 bis 1899 entwickelten sich in 90 pCt. der Fälle die Symptome von Herzstörungen nicht acut, sondern chronisch. Wenigstens die Hälfte der Fälle von vitia cordis, die ohne jegliche Auswahl in Bezug auf ihre Aetiologie herangezogen wurden, entstanden ohne Betheiligung von Rheumatismus. Die nichtrheumatischen Fälle prävaliren deutlich in allen Lebensaltern, sie bilden nach Verf. die Hauptmasse aller Herzleiden im jugendlichen Lebensalter. Im Allgemeinen ermöglicht eine jede Infection für den Erkrankten das Attrahiren einer Endocarditis, doch spielt der acute Gelenkrheumatismus eine grössere Rolle, als jede andere Infectionskrankheit einzeln genommen; aber der acute Rheumatismus ist von geringerer Bedeutung als alle möglichen übrigen Momente zusammen genommen. Es ist höchst wahrscheinlich nach den Untersuchungen des Verf., dass die meisten nichtrheumatischen Endocarditiden nicht acut begonnen, sondern

von Anfang an als frisches Leiden sich entwickelten. Diese Schlüsse, die Verf. aus den von ihm analysirten 180 Fällen zieht, stehen im Widerspruch zu den allgemein verbreiteten Ansichten.

Ueber die Ursachen des Crescendo-Geräusches bei Mitralstenose stellt E. M. Brockbank (11) Betrachtungen an. Dieses Crescendo-Geräusch ist der letzte Theil des präsystolischen Geräusches, welches gewöhnlich den ganzen Zwischenraum oder den grösseren Theil desselben einnimmt zwischen dem zweiten und ersten Herzton bei Mitralstenose. Dieses Geräusch hat einen steilen Beginn, schwillt stark an und endigt plötzlich mit einem verstärkten ersten Ton, wenn es seine grösste Höhe und Stärke erreicht hat. Die Verdickung und geringe Beweglichkeit der Klappenzipfel sind Schuld an diesem Geräusch, das Blut wird mit verstärkter Kraft durch das verengte Ostium hindurch getrieben, je mehr das Orificium und je vollständiger die Obliteration, desto stärker und lauter ist das Geräusch.

Einen Beitrag zur Pathogenese der musikalischen Geräusche liefert E. Clément (9), indem er einen derartigen Fall mittheilt. Eine Frau mit Aorteninsufficienz in Folge Dilatation der Aorta, sogen. Hogdson-scher Krankheit, wies ein deutliches musikalisches diastolisches Geräusch am Herzen auf, und gleichzeitig ein diastolisches Schwirren. Beide besassen eine enorme Intensität und pflanzten sich nach oben in die Brust fort. Der arterielle Blutdruck war beträchtlich hoch und betrug 27—30, mit dem Potain'schen Sphygmomanometer gemessen. Die musikalischen Geräusche werden durch eine Blutwelle erzeugt, genau wie die gewöhnlichen Geräusche und sie unterscheiden sich von diesen nur durch die grössere Höhe des Tones. Die Höhe des Tones ist proportional der Geschwindigkeit des Schwirrens und diese wieder wird bestimmt durch die Ausflussgeschwindigkeit; diese selbst ist wiederum eine Function des Blutdrucks. Folglich ist die Vermehrung des Blutdrucks, sei sie eine allgemeine oder auf einen Gefässbezirk beschränkt, ein Factor, der im Stande ist, durch sich allein die nothwendigen Bedingungen zu schaffen für das Auftreten eines musikalischen Geräusches, ohne dass irgend eine Rauhheit im Niveau der Klappen des Orificium vorhanden zu sein braucht, wo das normale Geräusch seinen Sitz hat. In dem vom Verfasser mitgetheilten Fall muss aber ausser dem Blutstrom noch etwas anderes mitgewirkt haben, denn sonst hätte das Geräusch sich nicht entgegengesetzt der Richtung des Blutstroms fortpflanzen können. Sicherlich wies die Gefässwand noch ausserdem rauhe Stellen auf, wodurch die Fortpflanzung in dieser Weise ermöglicht wurde.

Ueber die protosystolische Theorie des Galopprhythmus des Herzens richtet A. d'Espine (29) einen offenen Brief an Huchard. Er constatirt das Zusammentreffen des Galopprhythmus mit dem Auftreten einer sehr deutlichen Undulation im Cardiogramm, welcher den steilen aufsteigenden Curvenschenkel der Systole unterbricht. Arterielle Blutdrucksteigerung, die Verfasser anfänglich für durchaus nothwendig zum Zustandekommen des bruit de galop hielt, braucht nicht immer vorhanden zu sein. Verfasser hält es nicht mehr für absolut ausgemacht, wie bei einer früheren Publication, dass der Galopprhythmus des rechten Herzens sich bei Dilatationen des rechten Herzens in Folge Asphyxie oder Mitralstenose vorfindet. Es handelt sich hierbei um einen falschen Galopphrythmus, wie er häufig bei Mitralstenose auftritt. Auch braucht der bruit de galop nicht immer durch doppelten Schluss der Mitralklappe hervorgerufen zu werden. Der Galopprhythmus mit Tachycardie kann dem Ohr vorgetäuscht werden durch mitrale Umkehr des Herzrhythmus oder durch ein ausserhalb des Herzens erzeugtes Geräusch. Die Pathogenese des bruit de galop ist zur Zeit eine einfache Frage der wissenschaftlichen Curiosität, ihre characteristische, symptomatische Bedeutung dagegen ist sehr beträchtlich, sowohl was die Diagnose, als auch was die Prognose des betreffenden Falls betrifft.

O. Inchley (52) hat Untersuchungen über die Entstehung des ersten Herztones angestellt. Auf Grund höchst interessanter Experimente kommt er zu dem Schluss, dass der erste Herzton nicht synchron mit der Systole des Ventrikels ist. Sein erster Theil ist präsystolisch und er endigt mit dem Schluss der Auriculo-ventricular-Klappen. Wenn der Anfangstheil in Folge Verengerung des Mitralostiums eine Aenderung erfährt, so wird dieser Theil zum präsystolischen Geräusch, der Endtheil dagegen wird bei unvollständigem Schluss der Klappen bei Mitralinsufficienz während der Ventrikelsystole zum systolischen Geräusch.

Ueber einige seltenere Nonnengeräusche und ihren diagnostischen Werth berichtet L. Scheele (84). Er sucht durch Mittheilung einiger Krankheitsfälle die Symptomatologie retrosternaler Krankheitsprocesse zu erweitern und namentlich ihre Frühdiagnose zu fördern. Bei zwei von ihm behandelten Patienten war ganz besonders ein infraclaviculares Nonnengeräusch in die Augen springend. Dieses sehr seltene Geräusch kommt in zweierlei Formen zur Beobachtung, als fortgeleitetes und als autochthon entstandenes. Fortgeleitet wird es von den beiderseitigen Jugularvenen her. Das autochthone infraclaviculare Nonnengeräusch hört man in der Regel über der rechten Vena anonyma und der oberen Hohlvene allein, d. h. nur rechts vom Sternalrand, im 1. und 2. Intercostalraum. Nach Friedreich's Ansicht, die freilich jetzt bei vielen Autoren auf grossen Widerspruch stösst, der aber Verf. durchaus zustimmt, dürfen alle an den grossen intrathoracischen Venenstämmen hörbaren Nonnengeräusche, gleichviel ob dieselben autochthon oder fortgeleiteter Natur sind, für die Diagnose einer hoch entwickelten anämischen Blutbeschaffenheit verwerthet werden. In den vom Verf. mitgetheilten Fällen freilich war hiervon keine Rede, sondern es handelte sich um die verlagerten Schilddrüsen, die einerseits die Trachea, andererseits die grossen Venenstämme des Mediastinum anticum verengten und wie dort den Stridor, hier die Bildung von Blutwirbeln und das Venensausen veranlassten. Unter den localen Ursachen des infraclavicularen Nonnengeräusches nehmen die Kröpfe, wie auch in den vom Verf. mitgetheilten Fällen, den ersten Rang ein. In weit ausgesprochenem

Maasse aber kommt der Druck auf die Venenstämme zu Stande bei den sogenannten Nebenkröpfen. Auch durch Narbenzug an den grossen Venenstämmen des Thorax können die Bedingungen zum infraclavicularen Nonnengeräusch gesetzt werden und Verf. theilt eine eigene Beobachtung dieser Art mit. Nach Verf. weist das infraclaviculare Nonnengeräusch in denjenigen Fällen, wo eine hochgradige Blutarmuth ausgeschlossen werden kann, auf einen Krankheitsherd in der oberen Thoraxgegend hin, der die venöse Blutbahn mechanisch beschränkt; dieses Geräusch kann als eines der frühesten physikalischen Symptome derartiger localer Krankheitsprocesse zur Diagnose behilflich sein. Schliesslich erwähnt Verf. noch des sog. periumbilicalen Nonnengeräusches, das sich bei Lebercirrhose findet. Bei der Palpation des Abdomens in der Nabelgegend fällt ein intensives frémissement cataire auf. Die leise aufgelegte Hand fühlt ein deutlich continuirliches Schwirren, bei der Auscultation dieser Gegend hört man ein ausgesprochenes bruit de diable. In einem vom Verf. mitgetheilten Fall war dieses periumbilicale Geräusch das einzige Symptom, das einen secundären Collateralkreislauf andeutete, es darf daher wohl eine pathognostische Bedeutung beanspruchen und ist als ein relativ frühzeitiges, aber unzweifelhaftes Zeichen einer erheblichen Circulationsstörung im Bereich der Pfortader zu betrachten. Ob das Phänomen auch bei anderen Pfortaderkreislaufstörungen, z. B. bei der Thrombose derselben vorkommt, vermag Verf. nicht zu sagen, bisher ist es nur bei Lebercirrhose beobachtet worden. Ein postmortaler Befund und Aufschluss dieser Erscheinung existirt bis jetzt noch nicht.

Ueber modificirte systolische, sog. peri- und prädiastolische Geräusche am Herzen berichtet H. Senator (90). Die ersteren werden wahrscheinlich durch Wirbel erzeugt, welche im Beginn der Verschlusszeit unmittelbar nach der Bildung des ersten Tons entstehen, die prädiastolischen dagegen durch Wirbel, welche während der Verschlusszeit oder am Ende derselben und in der Austreibungsperiode zu Stande kommen. Doch lässt sich eine so scharfe Unterscheidung nicht immer durchführen. Man kann aus diesen peri- und prädiastolischen Geräuschen auf eine leichte Insufficienz der betreffenden Atrioventricularklappen schliessen, wenn nach dem Orte ihres Auftretens, ihrer lautesten Hörbarkeit und nach anderen Zeichen ihre Entstehung eben an jene Klappen bezw. deren Ostien zu verlegen ist. Diese modificirten Geräusche treten namentlich bei relativer Insufficienz in Folge von Erkrankungen des Herzfleisches, vorzugsweise der Papillarmuskeln bei leichten endocarditischen Processen etc. auf. Ein dem systolischen Ton nachfolgendes, vor dem diastolischen Ton oder Geräusch auftretendes Geräusch kann aber auch entstehen an den arteriellen Ostien als Folge von Wirbeln, welche im Blut bei seinem Einströmen aus dem Ventrikel in das Hauptgefäss entstehen, bei Stenose der Aorta oder Pulmonalis oder aber bei Schwäche eines Ventrikels neben abnormen hohem Druck in der entsprechenden Hauptarterie, der Aorta oder Pulmonalis. Im letzten Fall wird immer auch ein diastolisches Geräusch vorhanden sein müssen, in welches jenes modificirt systolische, peri- oder prädiastolische Geräusch, wenn kein diastolischer Ton vorhanden ist, übergeht.

Nach Ludwig Braun (13) wird die Bezeichnung „Wanderherz" oft missbraucht. Er möchte den Terminus „Wanderherz" in Folge dessen aus der klinischen Pathologie und Terminologie ganz gestrichen sehen. Derselbe besitzt seiner Ansicht nach keinerlei Existenzberechtigung und ist geeignet, überaus leicht irre zu führen. So ist die Cardioptose z. B. manchmal in irriger Weise mit dem Begriff „Wanderherz" identificirt worden. Die Herzbeschwerden der Neurastheniker sind in erster Linie als functionelle zu bezeichnen und stellen ein grosses Contingent in den Krankengeschichten der Vertreter der Lehre vom Wanderherzen. Es erscheint aber nach Verf. nicht berechtigt, die Erklärung für diese neurasthenischen Herzsymptome in der vermehrten Beweglichkeit des Herzens zu suchen. Diese Symptome sind vielmehr wie alle übrigen wohlbekannten Herzsymptome der Neurastheniker specifisch neurasthenischer Natur, Theilerscheinungen der constitutionellen Neuropathie. Ein anderer Theil der Herzbeschwerden von Kranken, die angeblich an Wanderherz litten, ist nach Verf. auf grobanatomische Veränderungen der Herzsubstanz zurückzuführen.

Gleichfalls über Wanderherz berichtet Leusser (63), der unter Wanderherz, Cardioptose etc. im Gegensatz zu dem vorhergehenden Autor, denselben Zustand versteht. Es handelt sich bei dem von ihm beschriebenen Zustand nicht um organische Veränderungen des Herzens oder um Verlagerungen des letzteren in Folge von pericardialem Exsudat, Pneumothorax, Schrumpfung und Infiltration der Lungen, pleuritischem Exsudat, Ascites und Tumoren, sondern das Herz ist an sich zumeist gesund, weist aber bei bestimmter Körperlage eine mehr oder weniger hochgradige Beweglichkeit auf. Wenn die Dämpfungsfigur des Herzens bei aufrechter Körperstellung und Rückenlage vollkommen normal ist, sich dann die Linkslage zugleich mit einem deutlich nachweisbaren lufthaltigen Schallbezirk zwischen Sternum und der früheren Herzdämpfung und mit dem gleichzeitigem Verschieben des vorher an normaler Stelle innerhalb der Mammilla befindlichen Herzshoks um einige Centimeter nach aussen von der Mammilla verrückt und nach Einnahme der Rückenlage und der aufrechten Körperstellung die früheren normalen Verhältnisse in Herzdämpfung und Spitzenstoss wieder zurückkehren, so darf nach Verf. eine Volumenszunahme des Herzens, die die Herzdämpfung bei Linkslage vortäuschen könnte, als nicht bestehend betrachtet und die Diagnose „Wanderherz" als sichergestellt angesehen werden. Das allzu bewegliche Herz kann fürs ganze Leben zur Qual werden und des Gefühl vollkommener Gesundheit nicht aufkommen lassen. Handelt es sich um allgemein neurasthenische Zustände, so ist durch ein diätetisch-physikalisches Regime gegen diese vorzugehen und darauf Bedacht zu nehmen, dass die erhöhte Reizbarkeit des Herzens eine Herabminderung frährt. Prothesen irgend welcher Art hält Verf. für vollkommen verfehlt und sogar unter Umständen für gefährlich.

Ueber Zuckergussherz berichtet Hermann Eichhorst (26) und theilt einen derartigen seltenen Fall mit, der eine 40jährige Frau betrifft. Er hält es für richtig, die Bezeichnung Zuckergussherz nur in den Fällen anzuwenden, in welchen entsprechend der von Curschmann so genannten Zuckergussleber die Verdickung und weisse Verfärbung nur auf dem Epicard, jedenfalls ohne ausgedehntere Verwachsungen mit dem Pericard vorhanden sind und dadurch das Herz nach Eröffnung des Herzbeutels ein seinem Namen entsprechendes Aussehen darbietet. Bei dem vom Verf. mitgetheilten Fall beschränkte sich der Zuckerguss auf das Epicard; dasselbe erreichte auf dem Durchschnitt eine Dicke von etwas über 3 mm, es setzte sich scharf gegen den unterliegenden Herzmuskel ab und drang nirgends mit Fortsätzen in diesen ein. Der Herzmuskel war in eine Art unnachgiebigen Panzers eingeschlossen, dabei war das Herz fast auf das Doppelte vergrössert. Das ganze Epicard war in ein fast starres, dickes, marmorweisses Gewebe umgewandelt, welches in fast gleichmässiger Weise den ganzen Herzmuskel umhüllte. Nach oben zu hörte die Verdickung und weisse Verfärbung des Epicards ziemlich scharf an der Ursprungsstelle der grossen Arterien- und Venenstämme des Herzens auf. Bei Lebzeiten hatten sich hochgradige Erscheinungen von Herzmuskelinsufficienz geltend gemacht, die zweifellos durch diese zuckergussähnliche Beschaffenheit des Epicard hervorgerufen worden waren. Denn es muss hierbei sowohl bei der Systole wie bei der Diastole zu Störungen der Herzbewegungen kommen. Wahrscheinlich war in dem vom Verf. mitgetheilten Fall Alcoholismus die Ursache des Zuckergussherzens.

Einen interessanten Beitrag zur Lehre vom Mastfettherzen liefert E. Heinrich Kisch (55). Bei hochgradiger Fettsucht erscheint zuweilen das ganze Herz in Fettmassen eingehüllt, so dass von der Muskelsubstanz äusserlich gar nichts zu sehen ist; in einem vom Verf. beobachteten Fall war das Mastfettherz vollständig in Fettklumpen eingemauert und die beiden Auriculae waren zu je 2,6 cm langen, stumpfendigenden Fettläppchen ausgedehnt. Microscopisch sieht man. wie die Fettzellen die Muskelfibrillen in mächtigeren und dünneren Bündeln auseinanderdrängen und zwischen sie hineinwuchern. Nach Beobachtungen des Verf. schreiten der Grad der allgemeinen Fettleibigkeit und die Entwickelung des Mastfettherzens nicht immer parallel vor, und es lässt sich von dem einen nicht immer ein sicherer Schluss auf den anderen ziehen, doch findet sich im Allgemeinen bei hochgradiger Lipomatosis universalis eine sehr bedeutende Zunahme des Fettes um das Herz und im Herzen. Die Herzbeschwerden der Fettleibigen sind ganz verschieden hochgradig, sie sind durch mehrfache Momente der starken Fettwucherung im Körper und Steigerung der Widerstände verursacht, das wesentlichste ursächliche Moment liegt aber nach Verf. im Mastfettherzen selbst, in den durch Fettum- und Durchwachsung desselben veranlassten Gewebsveränderungen, welche in kürzerer oder längerer Zeit, aber stetig vorschreitend und sicher die Energie der Herzmuskulatur herabsetzen, ein leistungsfähiges in ein geschwächtes Herz umwandeln und die Betriebsstörung im gesammten Kreislauf herbeiführen.

Die Wechselbeziehungen zwischen chronischen Herz- und Lungenleiden unterzieht O. Burwinkel (15) einer eingehenden Betrachtung. Der Zustand des Herzens ist von entscheidender Wichtigkeit für die Prognose einer jeden Lungenerkrankung. Bei Herzkranken wiederum richtet sich das Wohlbefinden ungemein nach dem Verhalten des Respirationsapparats. Die Athmung beeinflusst die Blutcirculation in hohem Maasse. Ein gleichzeitiges Vorkommen von Lungentuberculose und Klappenfehler des linken Herzens ist sehr selten, wie schon Rokitansky hervorgehoben hat. Die gichtisch-rheumatische Diathese bietet ihren Trägern nach den Erfahrungen des Verf. eine recht hohe Immunität gegen Lungentuberculose, wie andererseits Schwindsüchtige entschieden seltener von gichtischen und rheumatischen Leiden befallen werden. Offenbar haben das Blut und die Gewebssäfte mit erhöhtem Säuregehalt dem tuberculösen Virus gegenüber antitoxische Eigenschaften. Die Arteriosclerose, welche in naher Beziehung zur Gicht steht, kommt in ihren entwickelten Graden nur ausnahmsweise bei ausgebildeter Tuberculose vor. Auch Bleiintoxication und Tabes gehen oft mit sclerotischen Gefässveränderungen, aber selten mit tuberculösen Lungenaffectionen einher. Unter 177 Fällen, bei denen durch die Section arteriosclerotische Processe nachgewiesen waren, fand Verf. 119 Mal Emphysem angegeben, nach seiner Ansicht ist das Emphysem am häufigsten Ursache der Arteriosclerose. — Bei jedem chronischen Herzleiden, welches zur Stauung im kleinen Kreislauf führt, erfährt auch das Lungenparenchym eingreifende Veränderungen. Ebenso wird umgekehrt durch Lungenerkrankungen, welche die Widerstände im kleinen Kreislauf erhöhen und die intrathoracischen Druckschwankungen herabmindern, das Herz schliesslich in Mitleidenschaft gezogen; so ist rechtsseitige Dilatation des Herzens im Stadium convulsivum des Keuchhustens, beim Laryngospasmus ein ganz gewöhnlicher Befund.

Nach Ludwig Braun (14) betreffen die Veränderungen, welche im Herzen unter dem Einfluss der Herznerven hervorgerufen werden, alle seine physiologischen Grundeigenschaften, nämlich Frequenz, Reizbarkeit, Reizleitungsvermögen und Contractilität des Herzens. Die reflectorischen Herzaffectionen, mit denen sich Verf. eingehend beschäftigt, verhalten sich in Bezug auf ihre Symptomatologie in mannigfacher Hinsicht den nervösen gleich. Auch diese Herzen kennzeichnet ein hoher Grad der Labilität in Bezug auf Frequenz, Schlagvolumen und Muskeltonus, auch im Vordergrund der Krankheitssymptome, welche diese Herzen bieten, steht Tachycardie, seltener Bradycardie, Pulsus irregularis und inaequalis. Schwere degenerative Zustände des Verdauungstractus, Oesophaguscarcinome, Neoplasmen des Magens und Darms, pflegen nur höchst selten reflectorische Herzaffectionen herbeizuführen. Die schwere Erkrankung verlöscht gewissermaassen die Erscheinungen der Nervosität und durchkreuzt den Weg, den der Reflex zum Herzen zu nehmen hat. Dagegen sind Dyspepsien, colikartige subdiaphragmatische Processe und

catarrhalische Darmprocesse häufig die Ausgangspunkte der reflectorischen Herzaffectionen. Die Therapie der reflectorischen Herzaffectionen ist eine causale, die Darreichung von Herzpräparaten ist zumeist überflüssig. In der Mehrzahl der Fälle kommt neben der Verschreibung von Stomachicis der Umstand in Betracht, die Kranken davon zu überzeugen, dass ihr Herz gesund sei. Für diejenigen Fälle, die im Sinne einer reflectorischen Erregung von Vagusfasern aufzufassen sind, sind Sedativa, ev. auch Herzpräparate geeignet.

Ueber Herzspann, seine Folgen und Behandlung berichtet J. M. H. Carter (17). Oft entwickelt sich Dilatation des Herzens in Folge des erhöhten Blutdrucks. Diese kann plötzlich eintreten oder sich innerhalb eines längeren Zeitraumes langsam entwickeln. Meist handelt es sich um den rechten Ventrikel; Dilatation des linken Ventrikels tritt häufiger ein, wenn die Passage in den kleinen Blutgefässen versperrt ist infolge von Muskeldruck. Der Herzspann führt entweder zu plötzlichen Circulationsstörungen mit unmittelbar erfolgender Schwäche, Lähmungserscheinungen und plötzlichem Exitus letalis oder zu langsam sich entwickelnder Dilatation. Endigt der Shock nicht mit dem Tode des Individuums, so wird der Herzmuskel mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen.

Alexander Morison (65) liefert eine sehr ausführliche Abhandlung über die Natur, Ursachen und Behandlung der Herzschmerzen. Er bespricht zunächst die Anatomie, Physiologie und Pathologie der Herzschmerzen, sodann die klinische Geschichte der Angina pectoris vera und spuria, deren Veranlassung der Verschluss der Coronararterien oder eine Aortitis oder ein Aortenaneurysma oder eine intravasculäre Neuritis oder eine extravasculäre Neuritis oder eine Neuralgie oder auch eine Erkrankung des Endocard sein kann. Auch giebt es eine vasomotorische Angina pectoris, deren Bezeichnung von Nothnagel herrührt, und schliesslich die von William Gairdner so genannte Angina sine dolore. Für die Diagnose kommen 3 Hauptpunkte in Betracht, die Lage der schmerzenden Stelle, der Character der durch die Angina verursachten Schädigungen und der Umstand, ob die Athmung einen Einfluss auf die Angina pectoris ausübt. Die Prognose richtet sich naturgemäss ganz danach, durch welches Grundleiden die Angina pectoris hervorgerufen worden ist, und kann daher verhältnissmässig günstig oder auch äusserst schlecht sein. Die Behandlung muss sich gegen den Schmerzanfall selbst und in der Ruhezeit gegen das denselben veranlassende Grundleiden richten. Gegen den Anfall ist am wirksamsten Amylnitrit und die anderen Nitrite; dann muss auch zur Morphiumspritze gegriffen werden. Handelt es sich um eine syphilitische Aortitis als veranlassende Ursache für die Angina pectoris, so muss Jodkali gegeben werden, ist Nicotin oder Alcoholmissbrauch die Schuld, so muss Beides dem Kranken entzogen werden; oftmals wird man sich darauf beschränken müssen, die Anfälle zu coupiren und die Beschwerden zu lindern, während man gegen das Grundübel völlig machtlos ist.

Im pathologisch-anatomischen Institut zu München wurde nach Julius Cnopf (20) die spontane Ruptur des Herzens im Verlauf von 22 Jahren bei 15 000 Sectionen nur 9 mal gefunden. Diese an und für sich schon sehr seltene Erkrankung ist um so seltener, je jünger das betroffene Individuum ist. Die Beobachtung des Verf., welche derselbe ausführlich mittheilt und welche ein 9jähriges Mädchen betrifft, gehört daher zu den allergrössten Seltenheiten. Des Kind war ein Jahr, bevor es krank wurde, die Treppe hinuntergestürzt, hatte sich wieder erholt, bekam aber vier Wochen später spontan einen Krampfanfall mit Verlust des Bewusstseins, Schäumen des Mundes etc. Die Athmung wurde dyspnoisch und das Kind starb. Bei der Section zeigte sich auf dem parietalen Blatt des Herzbeutels eine dunkle, blaurothe Blase von der Grösse einer halben Weinbeere. Der ganze Herzbeutel fand sich mit dunklem, schwarzrothem, flüssigem Blut angefüllt, an der Vorderwand des rechten Ventrikels präsentirte sich eine Rissstelle, welche der Längsaxe des Herzens entsprach, 1,2 cm lang war, feinzackige Ränder besass und nahe der Scheidewand zwischen rechtem und linkem Ventrikel 2,5 cm von der Herzspitze nach aufwärts sich befand. Das Endocard war normal, das Myocard des linken Ventrikels braunroth, derb, seine Dicke schwankte zwischen 10 und 12 mm.

Gleichfalls einen Fall von traumatischer Herzruptur, der ebenfalls ein Kind betrifft, theilt Heinrich Ebbinghaus (24) mit. Es handelt sich um ein 11jähriges Mädchen, das in bester Reconvalescenz neun Tage nach einem unglücklichen Fall aus grösserer Höhe plötzlich innerhalb weniger Minuten unter wenig characteristischen Symptomen zu Grunde ging. Wie aus dem Sectionsbefund hervorgeht, war die Todesursache eine Ruptur des Herzens, ausgehend vom linken Ventrikel. Die Ruptur beginnt mit einem primären endocardialen Einriss im Conus arteriosus Aortae; sie war Anfangs eine unvollständige, bis ihr Completwerden ungeahnterweise am neunten Tag erfolgte. Als Aetiologie muss mit Sicherheit das erlittene Trauma angesehen werden. Das Kind war bei seinem Sturz auf die linke Seite gefallen und alle übrigen Verletzungen, die es davongetragen, befanden sich gleichfalls links. Das Auffallendste an dem ganzen Fall ist nach Verf. die neuntägige ungestörte Reconvalescenz des Kindes. — Als Aetiologie für eine Herzruptur kommen nach Verf. ausser dem acut zerreissenden Trauma nur noch bestehende Herzwandveränderungen im Gebiet der späteren Zerreissungsstelle oder eine Combination beider Umstände in Betracht. Von traumatischen Affectionen kann man nach Verf. nur dann reden, wenn das Trauma und seine näheren Umstände einwandfrei festgestellt sind, wenn der Patient bis zu seinem Unfall völlig herzgesund gewesen ist, wenn die Herzsymptome sich gleich nach dem Unfall oder kurze Zeit nachher eingestellt haben und wenn schliesslich eine Continuität zwischen den späteren und unmittelbaren Folgezuständen mit Sicherheit oder grösster Wahrscheinlichkeit besteht. Schwere Contusionen des Thorax, vor Allem an dessen linker Seite, können zur Herzruptur führen, und zwar bei genügender Elasticität des Thorax ohne grö-

bere Verletzungen der Brustwand. Die Rupturen können zunächst als incomplete Risse die endocardialen Partien der Herzwand betreffen und von hier aus im Laufe von Tagen durch Einwühlen des Ventrikelblutes in die Herzwand und dadurch bewirkte Schädigung derselben allmählich complet werden. Mit dem Aufhören von Anfangs bestehenden unbestimmten Herzerscheinungen ist keineswegs jede Gefahr beseitigt. Die allmähliche Erweiterung des Risses kann ohne deutliche klinische Symptome geschehen. Auch die Beobachtung des Verf. spricht für die allgemein betonte Häufigkeit des Betroffenseins des linken Ventrikels bei der traumatischen Herzruptur. Als gleichzeitiger, aber unabhängiger Befund stellte sich bei der Section des Kindes in dem vom Verf. mitgetheilten Fall noch eine traumatische Pulmonalklappenaffection heraus.

Jorns (51) veröffentlicht einen Fall, bei dem acute Herzinsufficienz durch übermässige Kraftanstrengung entstanden war, und bei dem der ätiologische Zusammenhang der Herzerkrankung mit der als Unfall geltenden Ueberanstrengung besonders deutlich war. Ein 22jähriger Bauer hielt einen Eber bei der Castration, was erhebliche Anstrengung erforderte, und fühlte plötzlich einen heftigen Schmerz in der Herzgegend; gleich darauf trat starke Athemnoth ein. Das Gesicht war blass, die Lippen cyanotisch, über dem ganzen Herzen war heftige, bebende Pulsation, die sich bis in die Mitte zwischen der linken Mammillarlinie und vorderen Axillarlinie erstreckte und nach unten in die starke im Epigastrium sichtbare Pulsation überging. Der Spitzenstoss war 6 cm breit, im 6. und 7. Intercostalraum bis 3 Finger breit ausserhalb der Mammillarlinie fühlbar. Die absolute Herzdämpfung ging nach rechts bis über die Mitte des Sternum, nach oben über den oberen Rand der 3. Rippe hinaus. Die Herztöne waren an allen Ostien unrein, an der Mitralis war statt des 1. Tones ein lautes, hauchendes Geräusch hörbar, über der Aorta ein leises, diastolisches. Der 2. Pulmonalton klappte laut nach. Der Puls war sehr schwach, kaum fühlbar, ca. 130, Respiration 48, sehr angestrengt.

Einen ähnlichen Fall von Herzklappenverletzung durch plötzliche Ueberanstrengung theilen F. de Quervain und E. Bourquin (79) mit. Der Fall betrifft einen 35jährigen Fuhrmann, der bei starker körperlicher Anstrengung plötzlich einen heftigen Schmerz in der Brust fühlte und Nasenbluten bekam. Er wurde cyanotisch, zeigte raschen Puls, über der Mitralis war ein rauhes, auffallend starkes, systolisches Geräusch hörbar. 6 Wochen später bekam er eine Hirnembolie mit linksseitiger Hemiplegie und starb. Die Aorten- und Pulmonalklappen waren völlig intact. Die Mitralklappe zeigte bei der Section an ihrem vorderen Segel auf der dem Septum entsprechenden Partie eine unregelmässige Verdickung von $1^1/_2$ cm Länge und 1 cm Breite, von höckriger Oberfläche und bröckliger Beschaffenheit. Diese Verdickung, welche eine Dicke von 1 cm erreicht und von der Umgebung scharf abgegrenzt ist, ist parallel zur Fläche der Klappen in 2 Hälften gespalten, von denen die obere den Character einer endocarditischen Auflagerung trägt, während die untere die stark verdickte Klappe selbst darstellt. Der freie Rand der Klappe ist bis auf ca. 6 mm verdickt.

Gleichfalls über traumatische Entstehung von Herzklappenerkrankung äussert sich M. B. Schmidt (85) und theilt einen Fall von traumatischer Herzklappen- und Aortenzerreissung mit, der einen 75jährigen Mann betrifft, welcher aus dem Fenster gestürzt und todt liegen geblieben war. Die hintere Aortenklappe zeigte bei der Section einen ihre ganze Dicke durchsetzenden winklig geknickten Riss, an der unteren Fläche des vorderen Mitralsegels fand sich ein 2 mm langer Einriss, genau über dem Ansatz einer Chorda tendinea. Das Myocard war ganz frei von Degeneration. Wahrscheinlich hat nach Eintritt der Aortenklappenruptur der plötzliche Rückstrom des Aortenbluts durch die Rissöffnung in den hinteren Ventrikel die offene Mitralis gewaltsam emporgeworfen und dabei die partielle Ablösung von ihrem Haftpfeiler, der Chorda tendinea, bewirkt. Die Aorta zeigte multiple Einrisse, welche mit fetzigen Rändern versehen, ebenfalls als Wirkung des Traumas anzusehen sind. Sie durchtrennten die Spalten der Gefässwand bis auf die Adventitia, und die Ränder waren überall mehr oder weniger weit abgeschält.

In dasselbe Gebiet der Herzfehler nach Trauma fällt ein Fall, den Stoldt (93) veröffentlicht und der einen Unterofficier betrifft, welcher einen Hufschlag gegen Brust und Bauch erhalten hatte. Pat. wurde bewusstlos, dann trat Dyspnoe auf. Das Herz arbeitete mächtig, die Herztöne über der Herzspitze waren dumpf und paukend, der Puls beschleunigt, die Pulswelle hoch. Sieben Wochen später wurde zuerst ein systolisches Geräusch über der Lungenschlagader gehört. Allmählich nahm die Beschleunigung der Herzthätigkeit zu. Man sah eine deutliche Pulsation neben dem Brustbein im 2. linken Zwischenrippenraum, im 3. Intercostalraum eine starke Herzbewegung. Die rechte Grenze der Herzdämpfung befand sich auf der Mitte des Brustbeins. An der Pulmonalis über der Stelle der Pulsation hörte man 2 Töne, davon den 2. sehr verstärkt, daneben aber ein starkes, scharf brausendes Geräusch. Der Puls klein, 108—160. — Es waren bei dem Pat. wesentliche organische Veränderungen erst 3 Monate nach dem Trauma aufgetreten. Der Befund am Herzen wechselte sehr, das Geräusch über der Pulmonalis war bisweilen sehr deutlich, bisweilen garnicht zu hören. Nach Ansicht des Verf. ist der Krankheitsprocess bei dem Verunglückten in Heilung und Rückbildung begriffen.

Einige practische Bemerkungen über die Diagnose von Herzkrankheiten macht David Drummond (23). Functionelle Geräusche finden sich gewöhnlich bei nervösen Leuten und in Fällen von chronischer Herzpalpitation, meist sind sie systolisch, bisweilen auch postsystolisch oder auch diastolisch. Am lautesten sind sie, wenn der Patient steht und verschwinden im Liegen. Oft verschwinden sie am Ende einer tiefen Inspiration. Die Symptome des Alcoholherzens, von dem Verfasser sodann spricht, sind verschieden, je nachdem es sich um acute oder chronische Erkrankung des Herzens handelt. In acuten Fällen ist nicht

immer ein Geräusch vorhanden, in chronischen stets, und zwar ein systolisches an der Herzspitze. Bei der Section zeigt sich nur Dilatation des linken Ventrikels und bisweilen in veralteten Fällen Verdickung der Mitralklappen. Bei der syphilitischen Herzerkrankung sind die Aortenostien weit häufiger ergriffen als die Mitralostien. Häufig kommt es zu Ruptur der Klappenzipfel. Bei Herzaffectionen in Folge Nierenerkrankung hört man öfters systolische Geräusche an der Spitze und der zweite Aortenton ist klappend; oft kommt es zu Hypertrophie und Dilatation im grossen Maassstabe. Beträchtliche Grade von Herzdilatation sind stets leicht zu diagnosticiren, doch ist es oft sehr schwierig, ja unmöglich, geringe Grade zu diagnosticiren. Mitralstenose ist im Allgemeinen nicht so schwierig zu erkennen, doch kann die Diagnose derselben äusserst schwierig werden, wenn, was bisweilen vorkommt, gleichzeitig Aorteninsufficienz besteht.

Die neueren Hilfsmittel der Herzdiagnostik unterziehen A. Loewy und Martin Mendelsohn (72) einer eingehenden Kritik und besprechen alle hierhergehörigen Apparate.

A. Smith (92) berichtet über den heutigen Stand der functionellen Herzdiagnostik und Herztherapie. Jede Vermehrung des Blutinhalts ist bei Erweiterung des Herzens im Sinne der Oeconomie des Organs ein Schaden, da das Herz, ohne mehr für den Körper zu leisten, sich genau im Verhältniss zu der vorhandenen Vergrösserung überarbeiten und vorzeitig erschöpfen muss. Es ist dies nach Verfasser ein Fundamentalgesetz, welches für jede hygienische und therapeutische Maassnahme pharmacologischer und physicalischer Art gebieterisch zuerst die Fragestellung nach der Reaction des Herzens fordert, und in einwandsfreier Weise einen neuen Weg objectiver functioneller Diagnostik und Therapie eröffnet, wie wir bis jetzt nach Ansicht des Verfassers noch keinen so weitgehend gehabt haben. Denn man kann jetzt an der mit grösster Leichtigkeit vorzunehmenden Feststellung der Herzgrenzen mit aller Genauigkeit sehen, ob eine Handlung oder ein Eingriff dem Herzen geschadet oder genutzt hat und kann nach einer einmaligen Untersuchung bei Zugrundelegung der bekannten Normalmaase sagen, ob das Herz normal functionirt oder nicht, denn ein vergrössertes Herz kann nicht normal arbeiten, selbst wenn die Störungen noch nicht subjectiv vom Kranken empfunden werden. Verfasser erklärt nur dasjenige Herz in Bezug auf seine Leistungsfähigkeit für gesund, welches an alle Anforderungen, die an seine Arbeitskraft gestellt werden, durch Uebung angepasst werden kann.

Oscar Faber (30) liefert einen Beitrag zur Statistik der Klappenfehler des Herzens, indem er über 47 im Zeitraum von 1877—1890 in der Göttinger medicinischen Poliklinik beobachtete Fälle von rechtsseitigen Herzfehlern berichtet. Unter diesen 47 Fällen betrafen 22 eine gleichzeitige Erkrankung des linken Herzens und der Tricuspidalis, 8 Fälle nur Veränderungen an der Tricuspidalis, darunter eine angeborene Atresie der Tricuspidalis und 11 Fälle von Erkrankungen der Pulmonalis. Die Erkrankungen der Tricuspidalis sind in der Mehrzahl der Fälle im Leben erworben, die Erkrankungen der Pulmonalis sind dagegen fast immer congenital, was besonders bei der Stenose der Pulmonalis zutrifft, die ja der Insufficienz der Pulmonalis gegenüber auch weit häufiger ist. Die Insufficienz der Pulmonalklappen ist die seltenste aller Klappenerkrankungen überhaupt. Bei Pulmonalstenose findet sich fast stets noch eine sonstige Herzanomalie, gewöhnlich sieht man Complicationen der verschiedensten Art, meist gleichzeitig Hypertrophie des rechten Ventrikels, Defect im Septum ventriculorum, Transposition der grossen Gefässe, Vorhandensein von nur 2 Seminularklappen, Offenbleiben des Foramen ovale.

Gleichfalls einen Beitrag zur Statistik der Herzklappenfehler liefert Georg Schulze (87) und zwar auf Grund der von 1882—1900 in der medicinischen Klinik zu Göttingen beobachteten Fälle. Er bespricht 909 Patienten mit Herzklappenfehlern, darunter sind 632 mit Mitral-, 40 mit Aorten-, 4 mit Tricuspidal- und 4 mit Pulmonalklappenfehlern, 170 mit Mitral und Aorten-, 18 mit Mitral- und Tricuspidal-, 21 mit Mitral-, Aorten- und Tricuspidal-, 2 mit Aorten- und Tricuspidal-, 1 mit Mitral- und Pulmonalklappenfehlern und 14 mit unbestimmten Vitia cordis. Mitralinsufficienz fand sich in 473, Mitralstenose in 11, beide zusammen in 148 Fällen, Aorteninsufficienz in 29, Stenose in 4, beide in 7 Fällen. Verfasser unterzieht die Aetiologie der Herzklappenfehler einer eingehenden Untersuchung, ebenso die Complicationen derselben. Von den 909 Patienten mit Herzklappenfehlern starben 71 und zwar 45 Männer und 26 Frauen. Die verhältnissmässig beste Prognose haben die Mitralfehler, die Aortenklappenfehler und deren Combination, während solche Klappenfehler, welche eine Affection der Tricuspidalis enthalten, eine weit höhere Sterblichkeitsziffer aufweisen. Am besten stellt sich die Prognose bei den Mitralfehlern, am schlechtesten bei den combinirten Aorten- und Tricuspidalfehlern.

Ueber combinirte Herztherapie berichtet Maurus Fisch (32) und versteht darunter Herzmedicamente, Bäder, Heilgymnastik, Herzmassage, Diäto- und Klimato-Therapie etc. Er erörtert des Näheren, in welcher Weise die Combination der einzelnen Heilbehelfe in rationeller und systematischer Form zu gleicher Zeit oder in rationeller Aufeinanderfolge zu geschehen hat, führt gleichzeitig aber auch die Hülfsmethoden an, welche die sichere und genaue Anwendung der combinirten Herztherapie möglich machen. Von grosser Wichtigkeit für die Herztherapio ist die Kenntniss der jeweiligen Leistungsfähigkeit des Herzens, weil sie dem behandelnden Arzt die Berücksichtigung der therapeutischen Grundsätze erleichtert. Die Anwendung von Brunnen in der Herztherapie ist nach Verf. nur dann angezeigt, wenn selbe an Stelle anderer Getränke gegeben werden können. Die Gesammtmenge der aufgenommenen Flüssigkeiten darf das normale tägliche Flüssigkeitsquantum von höchstens $2^1/_2$ Liter niemals überschreiten. In denjenigen Fällen, wo die directe Benutzung der natürlichen Quellen unmöglich ist, werden auch künstliche kohlensaure Bäder gute Dienste

leisten, wenn nur die übrigen bei der combinirten Herztherapie noch in Betracht kommenden unterstützenden therapeutischen Maassnahmen gegeben sind.

Martin Mendelsohn (74) liefert einen Beitrag zur Compressionstherapie der Herzkrankheiten. Der subjectiv günstige Effect bei den Herzstützapparaten beruht nicht in der Emporhebung des Herzens, sondern in der Compression der Brustwand. Das Ausschlaggebende ist nach Verf. die möglichste Fixirung des Herzens in seinem Verhältniss zur Brustwand. Die Compressionstherapie wirkt nur bei all' denjenigen Zuständen lindernd ein, welche mit einer Vergrösserung, mit Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels einhergehen. Die peinlichen Empfindungen sitzen bei derartigen Kranken zum grossen Theil in der Brustwand, nicht nur im Herzen. Solche Herzen stehen nicht nur in sich tiefer als normal, sondern sie sind auch in der Horizontalebene mehr oder minder beweglich. Gräupner in Nauheim hat nun einen Brustwand-Compressor construirt, den Verf. an den Patienten seiner Poliklinik für zweckmässig befunden hat. Er behauptet, aller Autosuggestion der Kranken fernliegende Besserungen subjectiver Beschwerden damit erzielt zu haben. Die Leistungsfähigkeit des Herzens ist unter dem Apparat, so lange er einwirkt, besser als ohne ihn, und zwar objectiv gemessen, mit Hülfe der Methode der functionellen Prüfung der Leistungsfähigkeit des Herzens. Der wesentliche und vorwiegende Werth der Methode aber liegt lediglich in der Beseitigung der quälenden subjectiven Erscheinungen.

Ueber Massage des Herzens berichtet Alfred Simonsohn (91). Wir besitzen nach ihm in der Massage eine exquisit passive Methode, bei deren Anwendung der Kranke nicht die geringste Kraftaufwendung zu machen hat, die in Folge dessen dort angebracht ist, wo die Schonung des zu beeinflussenden Organs indicirt ist. Die schonende Massage des Herzens bringt nicht nur bei den musculären Erkrankungen des Herzens und den nervösen Herzstörungen Vortheil, sie ist auch mit Vortheil anwendbar bei den Herzklappenfehlern mit erhaltener und gestörter Compensation. Unbedingt jedoch ist strengste Individualisirung und genauestes Beobachten des jeweiligen Kräftezustandes unbedingt erforderlich. Auch eine nicht allzu schwere Pericarditis dürfte der Massagebehandlung nicht unzugänglich sein, und eine fernere Indication bieten die Herzen mit hochgradiger Insufficienz. Auch bei acuten Dilatationen, bei Schwächezuständen des Herzmuskels, bei Adipositas cordis, bei nervösen Herzstörungen und neurasthenischen Herzbeschwerden ist die Herzmassage indicirt. Verf. führt verschiedene selbstbeobachtete Fälle an, in denen die Herzmassage sehr gute Dienste geleistet hat. Zweifellos bietet sie ein nicht zu unterschätzendes Hülfsmittel für die Behandlung der Herzkrankheiten.

Theodore Fisher (33) veröffentlicht eine cardiographische Curve, welche asynchrone Action der beiden Ventrikel aufweist. Der Herzspitzenstoss bei dem 25jährigen Patienten war sicht- und fühlbar über dem grössten Theil der Herzgegend. An der Spitze war ein kurzes, präsystolisches Schwirren fühlbar, am interessantesten aber war der doppelte Character des Herzschlags. Es war ein zweifacher Herzshok vorhanden und der 2. Herzstoss war deutlich zwischen Spitze und Sternum wahrnehmbar, der 1. etwas vor dem 2. an der Herzspitze. Mit der Hand fühlte man einen doppelten Anschlag, den 1. deutlicher an der Spitze, den 2. am Sternum.

Eine Untersuchung der arhythmischen Herzthätigkeit stellt Felix Lommel (61) an und sucht die üblichen Ausdrücke wie Irregularität, Arhythmie etc. durch bestimmtere Ausdrücke zu ersetzen. Viele Herzarhythmien kommen nach ihm in der Weise zu Stande, dass ähnlich wie unter normalen Verhältnissen, jedoch in stärkerem Maasse, eine Beschleunigung des Herzschlags mit der Inspiration und eine Verlangsamung desselben mit der Exspiration eintritt. Diese Arhythmien sind also nur als quantitative Steigerungen der normalen respiratorischen Schwankungen anzusehen; sie sind wie diese nervösen Ursprungs. Durch organische Herzerkrankungen werden sie nicht verursacht. Sie bilden dagegen einen grossen Theil der in der Reconvalescenz fieberhafter Krankheiten auftretenden Arhythmien, sowie der Arhythmien bei Herzneurosen, und werden auch bei Reizung des Vaguscentrums durch Hirnerkrankungen beobachtet. Die Thatsache ihres rein nervösen Ursprungs ist nach Verf. von Bedeutung be der Differentialdiagnose zwischen nervösen und musculären Herzerkrankungen.

Pierre Merklen (69) berichtet über Herzbigeminie, die sich im Verlauf von durch Digitalis verursachter Asystolie einstellt. Dieses Phänomen scheint nur dann einzutreten, wenn gewisse functionelle und organische Bedingungen zusammentreffen, namentlich wenn eine beträchtliche Dilatation des Herzens mit gleichzeitiger Mitral- oder Tricuspidalinsufficienz vorhanden ist. Die Bigeminie kann schon vor dem Gebrauch von Digitalis in Erscheinung treten, aber dieses Medicament beschleunigt und verstärkt ihr Auftreten, indem es die Herzaction verlangsamt. In diesen Fällen wirkt das Digitalis direct schädlich, anstatt Nutzen zu stiften. Das Herz dilatirt sich noch stärker, wie zuvor, anstatt sein Volumen zu verkleinern, in Folge dessen tritt der sog. rhythme couplé auf. Verf. hat drei derartige Beobachtungen gemacht und theilt dieselben in extenso mit. In einem dieser Fälle war gleichzeitig neben der starken Herzdilatation und der Mitral- und Tricuspidalinsufficienz ein beträchtlicher Icterus vorhanden, der ja auch seinerseits die Herzcontractionen verlangsamt und so die Dilatation vergrössert und zum rhythme couplé führt. Digitalis ist in allen solchen Fällen contraindicirt, es kann plötzlichen Tod herbeiführen. Angezeigt bei diesen Zuständen sind Laxantien, Blutentziehungen und Diuretica, namentlich Theobromin.

Zur Kenntniss der frustranen Herzcontractionen liefert H. Quincke (80) einen Beitrag. Diese eigenthümliche, als krampfhaft gedeutete Anomalie der Herzcontraction ist dadurch characterisirt, dass der Spitzenstoss, wie der erste Ton dieser Contraction, verstärkt wahrgenommen werden, während der entsprechende

Arterienpuls schwach bis zur Unmerklichkeit ist. Diese Anomalie ist ein häufiges und recht auffallendes Symptom, das zugleich für die Deutung und die Theorie der Herzaction von Interesse ist. Verf. theilt mehrere diesbezügliche Beobachtungen mit den Pulscurven mit. Am häufigsten werden Frustracontractionen bei solchen Kranken beobachtet, bei welchen auch nach anderen objectiven und subjectiven Symptomen ein pathologischer Zustand, sei es an den Klappen, sei es nur am Myocard, angenommen werden kann. Es giebt indessen Fälle, und Verf. theilt einen solchen mit, welcher bei anscheinender Gesundheit und ohne dass sonst Grund zur Annahme eines Herzleidens vorläge, gelegentlich Frustracontractionen zeigen. Man findet dieselben zufällig oder wird durch die subjectiven Angaben der Kranken darauf aufmerksam gemacht, welche einen Stoss oder Ruck mit mehr oder weniger Sensation bis in den Hals hinein empfinden. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Art von krampfhafter Starre des diastolisch mehr oder weniger gefüllten Ventrikels. Diese frustranen Herzcontractionen stellen nach Verf. nur ein einzelnes Beispiel sehr mannigfacher Variationen im Ablauf der Herzcontractionen dar. Eine Analyse dieser Abweichungen ist vorläufig nicht möglich. Von den eigentlich frustranen Contractionen finden sich auch Uebergänge zu den einfach abgeschwächten oder den normalen Contractionen.

Ueber die Leistungsfähigkeit des Herzens veröffentlicht Giovanni Galli (36) eine ausführliche Abhandlung. Er hat an zahlreichen gesunden Personen Untersuchungen über die Functionswiderstandsfähigkeit des Herzens angestellt und gefunden, dass bei verminderter Leistungsfähigkeit des Herzens eine diastolische Spaltung des zweiten Pulmonaltons eintritt. Die gegenwärtige Classification der Spaltungen in physiologische und pathologische ist nach Ansicht des Verf. nicht gerechtfertigt, weil nicht auf klinischen Thatsachen beruhend; eher müssen sie nach Graden eingetheilt werden, d. h. in Spaltungen ersten, zweiten und dritten Grades. Die diastolische Spaltung ist nach Verf. nie physiologisch, sondern immer und unter allen Umständen ein pathologisches Symptom; diejenige dritten Grades ist die schwerste und durch die Ruhe am wenigsten zu beeinflussende. Die diastolische Spaltung des zweiten Pulmonaltons ist ein Symptom der Ermüdung des Herzmuskels, sie ist der Anzeiger der Insufficienz des Herzens und deshalb ein gutes Kriterium zur Beurtheilung der Functionsfähigkeit des Herzens. Diesem Symptome können vier verschiedene Ursachen zu Grunde liegen, die die gewöhnlichen bestimmenden Momente für die diastolische Spaltung darstellen, nämlich Herzmuskelerkrankungen, Erhöhung des Blutdrucks in den Lungengefässen oder der Aorta, modificirter Lungenzug und nervöse Ursachen. Nach Verf. ist es nöthig, die Pathologie des Herzens streng in jene der beiden Herzen zu theilen und scharf zwischen einer Spaltung des rechten oder linken Ventrikels zu unterscheiden. Die Ruhe ist das beste Mittel, um die diastolischen Spaltungen zum Verschwinden zu bringen und so die Insufficienz des Herzens zu verhindern.

Ueber dasselbe Thema, nur von einem anderen Gesichtspunkt aus, äussert sich Martin Mendelsohn (71). Er nimmt als Maass der Herzfunction die Erholungsfähigkeit, welche er mit dem Ergostaten prüft. Eine erste Orientirung in functioneller Hinsicht bietet nach ihm schon die Pulsdifferenz im Liegen und Stehen der Kranken, deren Feststellung niemals verabsäumt werden sollte und die, wenn sie gering wird oder ganz schwindet, schon für sich allein mit grosser Sicherheit auf die drohende Insufficienz hinweist. In der Prüfung der Erholungsfähigkeit und damit der Functionstüchtigkeit der Herzen bei den Herzkranken hat man nach Verf. ein einfaches und sicheres Hülfsmittel, den Zustand ihrer Herzen zu beobachten und zu verfolgen, nicht den anatomischen Zustand, den man therapeutisch und prophylactisch doch nur wenig beeinflussen kann, sondern den functionellen Zustand, die jedesmalige Leistungsfähigkeit des Organs. Dadurch ist man im Stande, sein therapeutisches Handeln und die Lebensweise und Pflege der Kranken genau dem jeweiligen Herzzustand anzupassen.

Welchen Einfluss die Lage des Patienten auf Herzgeräusche ausübt, zeigt W. Gordon (40). Am meisten werden anämische Geräusche dadurch beeinflusst, ob der zu Untersuchende steht oder liegt; organische Geräusche unterliegen meist weniger stark diesem Einfluss. Bei Mitralstenose ist das präsystolische Geräusch lauter und weiter hörbar, wenn der Pat. sitzt, und schwächer im Liegen, bei Mitralinsufficienz ist es gerade umgekehrt. Bei Tricuspidalinsufficienz ist das Geräusch nur um weniges lauter im Liegen als im Sitzen. Bei Aorteninsufficienz hat die Lagerung wenig Einfluss, das Arterienstenosegeräusch nimmt oft beträchtlich im Liegen zu. Die anämischen Geräusche sind sämmtlich im Liegen deutlich wahrnehmbar.

Ueber das sicherste Anästheticum bei organischen Erkrankungen des Herzens und der Gefässe berichtet H. A. Hare (49). Aether ist contraindicirt bei schweren Gefässerkrankungen, bei atheromatösen Veränderungen und bei hohem Blutdruck infolge Gefässalterationen. Bei morbus Brightii hält Verf. den Aether nicht für contraindicirt, wenn die Narcose mit genügender Vorsicht vorgenommen wird. Sehr gefährlich ist die Anwendung von Chloroform bei myocarditischen Veränderungen, schon kleine degenerirte Stellen können plötzlichen Tod herbeiführen. Im Allgemeinen ist die Anwendung eines Anästheticums bei Klappenerkrankungen empfehlenswerther als die Ausführung einer Operation ohne Narcose, da solche Patienten einen Nervenshok sehr schlecht vertragen, auch wenn locale Anästhesie angewandt wird. Die spinale Anästhesie betrachtet Verf. nur als Curiosum.

Martin Mendelsohn (70a) hat eine Reihe von Beobachtungen gemacht, in welchen es sich um reine Bathycardie, um einen Tiefstand des Herzens ohne besonders ausgesprochene Beweglichkeit des Organs handelt, und in denen das Herz selbst ganz normal ist. Es kommt nach seiner Ueberzeugung sehr wohl ein Krankheitszustand per se vor, welcher sich aus dem Tiefstand des Herzens ergiebt, ohne dass dieses selbst

erkrankt wäre. Nur aus der abnorm tiefen Lage des Herzens sind die eigenthümlichen Klagen und Beschwerden der Patienten herzuleiten. Verf. theilt einen derartigen selbst beobachteten Fall ausführlich mit. Die obere Herzgrenze steht tief, der Spitzenstoss ist weit herunter gerückt, die Herztöne sind rein, die Stellen ihrer stärksten Intensität liegen tiefer als beim normalen Herzen. Die Beschwerden sind anfallsweise, im deutlichen Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme. In allen Fällen handelt es sich um Personen, welche kein hypertrophisches oder sonstwie verändertes Herz haben, weder liegt Diabetes noch Fettleibigkeit etc. vor. Verf. hat 11 derartige Fälle beobachtet, er hat die functionelle Prüfung der Leistungsfähigkeit des Herzens bei allen durch dosirte Muskelarbeit vorgenommen, und die Herzen entsprachen stets einer mindestens normalen Leistungsfähigkeit. In derartigen Fällen von reinem Tiefstand des Herzens genügen wegen der dadurch bedingten mechanischen Behinderung schon relativ geringfügige Anfüllungen des Magens, um Beklemmungen, Herzklopfen und Angstgefühl hervorzurufen. Dieser klinische Befund des tiefstehenden, unvergrösserten Herzens kann auch durch thatsächliche anatomische Nachweise gestützt werden. Die grossen Gefässe vermögen nach Untersuchungen, die Krüger angestellt hat, im zunehmenden Alter nicht mehr in dem Maasse wie bei jugendlichen Individuen, ja in extremen Fällen anscheinend überhaupt nicht mehr, ihre Bestimmung zu erfüllen, als elastischer Aufhängeapparat des Herzens zu dienen, die Herzen sinken dann nach unten. In der That betrafen auch alle Fälle des Verf. Männer in reiferen Jahren.

Ueber die Wirkung von Uebungen auf das Herz und die Circulation berichtet R. C. Larrabee (59). Auch bei gesunden Personen tritt nach starker Arbeitsleistung Dypnoe und Pulsbeschleunigung auf, niemals aber wird der Rhythmus in voller Gesundheit irregulär. Ferner tritt eine acute Dilatation des Herzens auf, die percutorisch leicht zu constatiren ist. Auscultatorisch ist oftmals ein Geräusch wahrnehmbar, und zwar gewöhnlich ein systolisches längs dem linken Rand der Basis des Herzens. Untersuchungen des Blutdruckes während der Uebungen gaben verschiedene Resultate, je nach der Natur und Schwere der geleisteten Arbeit und der Constitution des betreffenden Individuums. Bei Athleten und Leuten, die zu grosse Leistungen von ihren Herzen beanspruchen, findet man häufig eine bleibende Hypertrophie des Herzens, bisweilen hat dies nicht mehr zu bedeuten, als die Hypertrophie des Biceps bei Turnern etc. Bei Ueberanstrengung des Herzens treten Beklemmungen und Schmerzen auf, die constant bleibende Dilatation ist dann verbunden mit Dypnoe und Herzklopfen, die nicht wieder nach der Arbeitsleistung verschwinden, sondern dauernd bleiben. Viele dieser Fälle gehen aber doch in Heilung über. Die Diagnose hängt ab von der Erkenntniss der acuten und persistenten Vergrösserung der Herzdämpfung. Die Behandlung muss in absoluter Ruhe bestehen, und in Herzstimulantien. Bei alten vollblütigen Personen ist eine Venaesectio am Platze.

Gleichfalls über den Einfluss von Arbeitsleistung auf das Herz und speciell über die Aenderung der Pulsfrequenz durch mechanische Verhältnisse äussert sich Ernst Urbantschisch (96). Er machte die Beobachtung, dass mit steigendem Druck auf Körperstellen auch die Pulszahl steigt, und stellte Beobachtungen über den Einfluss an, welchen die Esmarch-sche Binde mit circulärer Compression auf die Anzahl der Herzcontractionen ausübt. Vor der Ligatur, die er bei sich selbst bis zur Pulslosigkeit der l. art. radialis anlegen liess, zählte er an der rechten Radialis 81; 5 Minuten nach Anlegen der Ligatur 85 Pulse. Nach Abnahme der Ligatur sank der Puls auf 82 nach fünf Minuten und blieb so. Bei Ligatur des rechten Oberschenkels stieg der Puls von 72 auf 80, während er nach Abnahme der Binde im Verlauf von 3 Minuten auf 76, nach weiteren 2 Minuten wieder auf 72 sank. Aehnliche Ergebnisse fand Verf. bei Compression des Abdomens mittelst eines 5 cm breiten elastischen Bandes, der Puls stieg von 66 auf 76. Bei einer Abdominalcompression mittelst einer nicht elastischen ca. 40 cm breiten Bauchbinde stieg der Puls von 78 auf 86. Auf Grund dieser Untersuchungen stellte Verf. Beobachtungen an Personen an, die einen solchen Druck gewöhnt waren; die beste Gelegenheit dazu bot ihm das Tragen des Mieders. In vielen Fällen trat auch hier eine Frequenzschwankung auf. Vor Anlegen des Mieders war bei einer 31 jährigen Person eine Pulsfrequenz von 78 vorhanden, die mit Mieder auf 80, ja 90 stieg. Auch ganz partielle Compressionen, die sich bloss auf ein kleines Gebiet erstrecken, sind nach Verf. fähig, die Pulsfrequenz zu beschleunigen. Durch stärkeres Drücken beim Fühlen des Radialpulses kann man eine Aenderung der Pulszahl herbeiführen, die sich zwischen vier und acht in der Minute bewegte. Auch bei Belastung des liegenden Körpers ergab sich eine Steigerung der Pulszahl, je nach der Schwere der Belastung, gleichfalls ging die Pulsfrequenz bei Belastung des Kopfes in die Höhe.

Julius Lazarus (62) macht die adenoiden Wucherungen und ihre Beziehungen zur dilatativen Herzschwäche zum Gegenstand einer eingehenden Betrachtung. Die adenoiden Wucherungen sind eine der häufigsten Krankheitserscheinungen des Kindesalters, sie können als eine der bedeutsamsten Behinderungen der Nasenathmung auch zu schweren Deformitäten des Thorax führen. Verf. sucht nun einen Zusammenhang zwischen diesen Deformitäten und dilatativer Herzschwäche zu construiren und mit Krankenbeobachtungen zu belegen. Er glaubt überzeugend dargethan zu haben, dass die dilatative Herzschwäche im Kindesalter am häufigsten die Folge adenoider Wucherungen ist, und dass sie selbst auch bei Erwachsenen, wenn auch nicht direct, so doch indirect, namentlich in allen den Fällen, in in welchen Thoraxdeformitäten zu constatiren sind, sehr oft auf adenoide Vegetationen in der Kindheit zurückgeführt werden können.

Mayet (67) sucht experimentell die Rolle nachzuweisen, welche die Nierenerkrankungen bei der Entwickelung einer Herzhypertrophie spielen. Nach Bouveret

ist die Niere der Regulator des Blutdrucks. Er machte Thiere durch Injectionen von Cantharidin in die Blutbahn nierenkrank und untersuchte dann das Herz bei der nach einiger Zeit erfolgten Section. Der linke Ventrikel zeigte sich stets stark hypertrophisch, der rechte in geringerem Grade, oder er war normal. Die Toxicität des Blutes bei Nierenaffectionen führt nach Senator zu Hypertension des Blutdruckes und zur Hypertrophie des Herzens. Verf. ist nicht der Ansicht, dass eine interstitielle Nephritis an sich den Blutdruck erhöht im ganzen Circulationssystem. Höchst wahrscheinlich besteht zwischen den kleinen Arterien der Nierenglomeruli und der cardio-vasculären Innervation eine uns unbekannte Beziehung reflectorischer Art, so dass die geringste Constriction dieser Gefässe die Regulatoren des arteriellen Blutstroms beeinflusst.

Isambert Owen und Wm. Ewart (76) veröffentlichten einen Fall, der einige klinische Symptome der horizontalen Dilatation deutlich aufweist. Der Fall betrifft einen 32 jährigen Mann, dessen Herz nicht, wie es meist der Fall ist, eine Vergrösserung im verticalen, sondern im horizontalen Durchmesser aufweist. Die Aetiologie war wahrscheinlich eine rheumatische Affection. Klinisch entwickelte sich das Leiden des Pat. chronisch, mit schleichendem Beginn und ganz allmählicher Entwickelung. Die deutlichsten objectiven Symptome seiner Erkrankung bestanden in systolischer Pulsation mit Schwirren im rechten vierten Intercostalraum und gleichzeitigem Auftreten dieser Pulsation mit dem Spitzenstoss, ferner waren die hörbaren Geräusche gleich laut über der pulsirenden Stelle und der Herzspitze wahrnehmbar. Die Herzdämpfung war bedeutend im transversalen Durchmesser vergrössert bis zur rechten Mammillarlinie. Hinten hatte die Dämpfung gleichfalls zugenommen und zwar mit characteristischer unsymmetrischer Verbreiterung, namentlich im transversalen Durchmesser. Die Leber war der Sitz von zeitweise auftretenden Pulsationen. Pat. litt zwar an Dyspnoë und Cyanose, doch kam es nicht zu einem allgemeinen Hydrops. Im Liegen nahm die Dyspnoë absolut nicht zu, wie es ja sonst bei vorgeschrittenen Herzleiden der Fall ist. Die respiratorischen Bewegungen der rechten Brustseite und die über derselben hörbaren Geräusche waren ungleich, was Verf. für ein sehr wichtiges Symptom ansieht. Die subjectiven Symptome bestanden in Schmerzen in der rechten Brustseite, beschleunigter Athmung, Tachycardie und Cyanose. Die Prognose dieser Fälle ist nicht besonders günstig, Therapie bestand in Bettruhe, Digitalis und Strychnininjectionen.

Ueber die verlangsamte Leitung des Herzschlags und ihre Beziehungen zu den unregelmässigen Herzpulsationen berichtet L. J. J. Muskens (69) an der Hand von eigenen Beobachtungen und solchen, die Wenckebach, Hoffmann, Riegel, Leyden, Dehio u. A. angestellt haben.

Auf ein noch nicht beschriebenes Phänomen, das sich bei einem grossen Theil aller Menschen, gesunder wie kranker, findet, macht Arthur Meyer (75) aufmerksam. Legt man 3 Finger palpirend auf die Radialarterien und comprimirt diese mit dem am meisten medial liegenden Finger, so fühlen die beiden anderen den Radialpuls immer noch, jedoch weniger gespannt und gefüllt. Uebt man nun mit dem peripher liegenden Finger einen leichten Druck auf die Arterien aus, so hört auch der dritte mittlere Finger auf, einen Puls zu empfinden. Es läuft in solchen Fällen also eine rückläufige Blutwelle durch die central comprimirte Arterie. Der weite Arcus volaris führt das Blut dann aus der Ulnaris in die Radialis hinüber. Bei sehr hohem Blutdruck, über 180 mm nach Gärtner's Tonometer, konnte Verf. dieses Phänomen nicht hervorrufen, sonstige Beziehung zum Blutdruck bestand aber nicht. Eine Selbsttäuschung war ausgeschlossen.

Ueber die Wirkung von Antiarine auf das Herz berichtet C. L. Rümke (81). Antiarine ist enthalten im Milchsaft eines Baumes, der Antiaris toxicaria. Verf. hat eingehende Untersuchungen über die physiologischen, toxicologischen und pharmacologischen Eigenschaften dieses Mittels angestellt. Einem Thier in einer Wunde beigebracht, hat es den Tod des Thieres in kurzer Zeit zur Folge. Bei 0,5 mg blieb das Herz in Systole stehen. Bei einem Frosch zeigten sich Spuren der Vergiftung in Veränderung des Pulses schon bei Mischungen von Blut und Antiarine im Verhältniss von 1 : 100 000. Der Puls zeigte deutlich die Characteristica des Pulsus alternans. Verf. setzte die Verdünnung noch fort bis auf 1 : 500 000, dann kehrte der Puls wieder zur normalen Curve zurück. Der Pulsus alternans nach einer Mischung von 1 : 100 000 trat nach 15 Minuten ein. Antiarine erweist sich daher schon in den kleinsten Dosen als Herzgift und wird zu Unrecht von einigen Autoren als Herztonicum angesehen. Die eigenartige Allorhythmie des Pulsus alterans, welche Antiarine in sehr kleinen Dosen beim Frosch hervorruft, beruht auf verminderter Contractilität und herabgesetztem Leitungsvermögen des Herzschlags.

In seinem Aufsatz über Analyse des Pulses beschränkt sich Emil Schwarz (83) auf Druckpulse als solche, d. h. auf dasjenige, was der tastende Finger ermitteln kann, und zieht nur diejenigen Momente in Betracht, welche in erster Linie mit der Herzaction zusammenhängen. Er geht des Näheren auf die Theorie der Herzfunction ein und bespricht das fundamentale Experiment von Gaskell und Engelmann. Die Herzthätigkeit stellt sich als rein automatische Muskelarbeit dar, welche in ihrem Endeffect auf die Pulsfrequenz von zwei Bedingungen abhängt, von der Häufigkeit der automatischen Reize am Venenostium und von der Leitungsfähigkeit und der Dauer der refractären Periode der Kammermusculatur.

Sehr lebhaft tritt Martin Mendelsohn (73) in einem in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege gehaltenen Vortrag für die Nothwendigkeit der Errichtung von Heilstätten für Herzkrankheiten ein. Die moderne Medicin operirt gleichzeitig mit vielfachen, nicht mit einer einzelnen Heileinwirkung. Die Combination vielfacher kleiner Einwirkungen schafft durch Summation grosse Effecte. Doch ist nach Verf. die zweckmässige Anwendung solcher combinirter Behandlung nur in eigens dafür eingerichteten Anstalten

möglich. Solche Herzanstalten fehlen bis jetzt noch, auch die Aerzte würden nach Ansicht des Verf. durch dieselben gewinnen. Beide Gruppen von Herzkranken, solche, deren Herzkraft bereits gesunken ist, und solche, die davor bewahrt werden sollen, würden in Herzheilanstalten wesentlich mehr gefördert werden, als bisher. Die Kranken würden vor Allem in den Herzheilstätten zweckmässig leben lernen. Die Ansprüche an die Herzarbeit hängen im hohen Maasse von der Aussenwelt ab, sie werden stets zu gross, wenn der Kranke sich selbst überlassen bleibt. Jedes Herz besitzt ein individuelles Maass von Leistungsfähigkeit, über das hinaus es ohne Schaden nicht angespannt werden kann. Nur ein Theil der jeweiligen Herzarbeit ist unerlässlich, der überschiessende Theil ist der Regelung zugänglich. Die Einflüsse der Lebensweise und der Thätigkeit, von denen das Maass der Herzthätigkeit abhängig ist, müssen in Herzheilanstalten individuell geregelt werden. Körperliche Arbeit und Körperruhe beeinflussen in hohem Maasse die Herzarbeit; es muss daher bei jedem Kranken das Maximum seiner Herzleistungsfähigkeit festgestellt werden. Auch seelische Erregungen üben grossen Einfluss auf die Herzthätigkeit aus, es ist daher unerlässlich, Herzkranke psychisch zu behandeln. Eine grosse Zahl anderer Factoren, der Lebensweise, wie Kleidung, Ernährung etc., bedürfen gleichermaassen der Regelung. Die Herzheilstätten sind nach Verf. an keinen Ort gebunden, sie können überall geschaffen werden. Der Herz-Kurort Nauheim ist nur durch zufällige Entwicklung zu einer speciellen Herzheilstätte geworden. Die Nothwendigkeit, Heilanstalten für Herzkranke zu schaffen, besteht nicht nur für die wohlsituirten Mitglieder der Gesellschaft, sondern nicht minder auch für die breitere Klasse der Bevölkerung.

Ueber Herzkrankheiten bei Kindern berichtet Samson (82), doch mit Uebergehung der congenitalen Anomalien und mit hauptsächlicher Bezugnahme auf die rheumatischen Herzerkrankungen im Kindesalter. Er bespricht zunächst die Fälle, in denen das Herz eine zeitweilige Verbreiterung infolge Rheumatismus aufweist, sodann das Herz bei rheumatischer Pericarditis, das Herz bei rheumatischer Endocarditis mit daraus resultirender schwerer Klappenerkrankung und schliesslich das Herz bei schleichend verlaufender Endocarditis mit nachfolgender Mitralstenose. Verf. weist auf die Eigenthümlichkeiten hin, welche die Herzerkrankungen bei Kindern oftmals aufweisen, und geht auf die einzelnen Symptome und Krankheitsbilder des Näheren ein.

Saundby und J. W. Russell (83) theilen einen unaufgeklärten Fall von Cyanose mit, der einen 48jähr. Mann betrifft. Dieser bekam unter heftigem Fieber eine starke Milzschwellung wurde apathisch und allmählich bildete sich eine sehr starke Cyanose aus, die auch bestehen blieb, als das Fieber subnormaler Temperatur Platz gemacht hatte. Das Gesicht war ausserordentlich cyanotisch, namentlich die Nase, welche dick und breit war und dilatirte Venen aufwies. Die Conjunctivae waren stark injicirt und geschwollen, die Pupillen waren contrahirt. Die Haut über dem Stamm war leicht pigmentirt, namentlich auf der linken Seite von der Achselhöhle nach der Hüfte. Die Haut fühlte sich kühl an, der untere Theil der Beine zeigte Broncefarbe. Die Zähne waren ausserordentlich schlecht, die Zunge dick belegt, die Milz war bis unter den Nabel ausgedehnt, die Leber war gleichfalls stark vergrössert, sie fühlte sich hart an. Der 2. Pulmonalton war accentuirt, sonst waren die Herztöne normal. Der Puls war 96, weich und leicht unterdrückbar. Der Urin hatte ein specifisches Gewicht von 1012 und enthielt Albumen. Microscopisch waren Epithelzellen und Leukocyten darin enthalten, aber keine Cylinder. Im Blut waren 9000000 rothe Blutkörperchen und über 120 pCt. Hämoglobin. Die Zahl der weissen Blutkörperchen war nicht vermehrt. Das Blutspectrum erwies nichts Abnormes. Die Cyanose nahm allmählich immer mehr zu. Pat. wurde völlig apathisch, bekam Coma und starb. Das Herz erwies sich bei der Section als vergrössert, die Wand des linken Ventrikels war verdickt und es zeigte sich eine alte Mitralklappenaffection. Es fand sich nicht das Geringste, was für die colossale Cyanose hätte verantwortlich gemacht werden können. Verf. führt noch andere Fälle an, die in gleicher Weise verliefen und ebenso unaufgeklärt blieben.

Ueber die primären Geschwülste des Herzens veröffentlicht Rosario Traina (95) eine Arbeit aus dem anatomisch-pathologischen Institut der Universität Pavia. Diese Erkrankung des Herzens ist relativ selten und Verf. hat incl. einiger von ihm selbst mitgetheilten Fälle im Ganzen nur 36 Fälle aus der Literatur zusammenstellen zu können. Darunter waren 5 Fibrome, 4 Lipome, 7 Myxome, 5 Fibromyxome, 5 reine Sarcome, 2 Fibrosarcome und 3 Myome.

Ueber die Theorie, nach welcher die Compensation bei Insufficienz und Stenose der Mitralkappe zu Stande kommt, berichtet T. Stacey Wilson (98) an der Hand einer Anzahl selbstgemachter Beobachtungen. Er hat ganz genau ausgemessen, in welchen Entfernungen die Töne über Pulmonal- und Aortenostium normaler Weise gehört werden, desgleichen bei Mitralinsufficienz und Stenose und zwar bei Fällen mit vollständiger Compensation und bei solchen mit Compensationsstörungen. In einem Fall von Mitralstenose mit ausserordentlich grosser Dilatation des rechten Ventrikels und Hydrops hat er dieselben Maasse gemessen, welche die Veränderungen veranschaulichen, die während der Wiederherstellung der Compensation Platz greifen. Dasselbe hat er vorgenommen bei compensirter Mitralinsufficienz Schliesslich führt er Fälle von Mitralstenose vor, bei denen bei Compensation die Deutlichkeit des ersten Herztons über dem Pulmonal- und Aortenostium abnimmt und umgekehrt bei beginnender Compensationsstörung an Stärke zunimmt.

Ueber autochthone Dislocationen des Herzens berichtet Andrea Ferranini (31). Die Ursache dieser merkwürdigen Erscheinung ist höchst wahrscheinlich eine angeborene Dystrophie des Gewebes, welches das Herz stützt und hebt. Es kann sich um verticale Cardiodystopie oder transversale Cardiodystopie oder

um Cardioectopie oder Cardioptose handeln. Diese autochthonen Herzdislocationen unterscheiden sich ihren Symptomen nach von der einfachen grösseren Beweglichkeit des Herzens.

[1) Jacobäus, Tägliche Wägungen als diagnostisches Hülfsmittel, besonders bei Herzkrankheiten. Ugeskrift for Läjer. p. 73.

Verf. zeigt an einer Reihe von Beispielen, dass Patienten mit Hydrops Gewichtsschwankungen zeigen, je nachdem die Anhäufung von Flüssigkeit grösser oder kleiner wird; durch tägliche Wägungen kann der Einfluss der Diät (Trockendiät) auf das Schwinden der Oedeme controlirt werden.

2) Saugmann, Ueber tägliche Gewichtsschwankungen. Ugeskrift for Läjer. p. 197.

Verf. meint, bei täglichen Gewichtsbestimmungen phthisischer Patienten constatirt zu haben, dass die Gewichtscurve bedeutende Schwankungen aufweist, die von Nahrungsaufnahme, Evacuation der Blase und des Darms unabhängig sind. **F. Levison** (Kopenhagen).]

2. Pericard.

1) Devic, E. et de Teyssier, Frottement péricardique se propageant sur une vaste étendue. Archive générale de médec. Juin. — 2) Edwards, Arthur R., The diagnosis of pericarditis. Medical Record. New-York. February. — 3) Fraenkel, A., Zur Lehre von der Punction des Herzbeutels. Therapie der Gegenw. April. — 4) Huchard, H., Traitement des péricardites. Bulletins thérap. 15, 23. et 30. Oct. — 5) Kotik, Naum, Ueber die Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen. Inaug.-Dissert. Berlin. 1901. — 6) Robinson, Tuberculous Pericarditis. Amer. journal. Juni. — 7) Schuh, Hans, Zur Diagnose und Pathologie der Pericarditis. Mit Berücksichtigung des Pulsus paradoxus. Inaug.-Dissert. Erlangen. — 8) Smith, W. Manle, Two cases of tuberculosis of the heart and pericardium. Edinburgh journal. Oct. — 9) Steven, John Lindsay, Case of pericardio-mediastinitis, associated with tubercular peritonitis and ascites. Glasgow journ. Nov. — 10) Smith, J. Lorrain and H. L. Mc Kisack, On a case in which cyanosis and plethora occurred in association with adherent pericardium. Transact. of path. society. London. Bd. 53.

E. Devic und J. de Teyssier (1) berichten ausführlich über das pericarditische Reibegeräusch, welches sich entgegen der allgemeinen Annahme über eine grosse Fläche ausdehnt und nicht an die präcordiale Gegend gebunden ist. Sie veröffentlichen einen Fall von Pericarditis im Gefolge der Bright'schen Krankheit bei einer 35 jährigen Frau, bei der das pericarditische Reibegeräusch ganz besonders weite Ausdehnung erlangt hatte. Man konnte es deutlich an der Herzspitze, an der Basis des Herzens, an den falschen Rippen linkerseits, an der linken Thoraxhälfte und hinten im Rücken auf der linken Seite hören, ja dort war es beinahe intensiver, wie vorne. — Die meisten Autoren sahen es fast als characteristisch für ein pericarditisches Reibegeräusch an, dass es nur in der Gegend hörbar ist, in der es zu Stande kommt und absolut nach keiner Richtung fortgepflanzt wird; meist trifft dies ja auch zu, doch giebt es, wie der von den Verf. mitgetheilte Fall beweist, auch Ausnahmen. Es müssen dann gewisse besondere Bedingungen zutreffen, welche die Fortpflanzung ermöglichen. Diese speciellen Bedingungen können in der Beschaffenheit und Quantität der pericarditischen Exsudate bestehen oder in der Volumenzunahme des Herzens oder in der Zunahme der Stärke und Ausdehnung der Berührungspuncte zwischen den beiden Pericardialblättern, in anderen Fällen wiederum bestehen diese für die Fortpflanzung des pericarditischen Reibegeräusches günstigen Bedingungen in einer Aenderung der Dichtigkeit der Nachbarorgane, wie z. B. der Lungen. Zur Kräftigung dieser Behauptung führen die Verff. noch 12 andere aus der Literatur zusammengestellte Fälle an, welche dem von ihnen mitgetheilten Fall ähnlich sind.

Ueber die Diagnose von Pericarditis äussert sich Arthur R. Edwards (2). Sie hängt zunächst ab von physikalischen Befunden der Inspection, Palpation, Percussion, Auscultation und den secundären physikalischen Zeichen, wie Herzinsufficienz in Folge des mechanischen Drucks, der die Diastole verhindert, oder Entzündung resp. Degeneration des Myocards etc., ferner Leber- und Nierenstauung, Ascites, Oedem, Cyanose, Dyspnoe. Was die eigentlichen Symptome bei Pericarditis betrifft, so fehlen sie oft gänzlich und keines derselben ist characteristisch für die Diagnosenstellung. Nach einem Ausspruch von Orth wird wahrscheinlich keine ernste Erkrankung so oft übersehen, als Pericarditis. Meist ist P. eine secundäre Erkrankung und zwar bei Infectionskrankheiten, hier nimmt der acute Gelenkrheumatismus die erste Stelle ein, ferner Pneumonie, Septicopyämie, Scharlach, Tuberculose etc. Ferner tritt P. secundär auf in Folge Contiguität durch anliegende Organe, wie bei Pleuritis, Pneumonie, Aneurysma, Erkrankungen der Rippen, des Sternum, der Wirbel, des Oesophagus, Magens, Endocard etc. Auch bei Cachexie und Dyscrasie, wie bei Carcinom, Nephritis, Alcoholismus, Bluterkrankungen wie Scorbut tritt oft als terminale Infection, die meist übersehen wird, eine Pericarditis auf.

Gleichfalls über die Diagnose der Pericarditis ergeht sich Hans Schuh (7) und berücksichtigt hierbei noch ganz besonders den sog. pulsus paradoxus. Die P. ist nach Verf. ein Krankheitsbild, das bei deutlichen objectiven Symptomen gut zu diagnosticiren ist, das jedoch bei undeutlichen Erscheinungen oder Complicationen, wie Verwachsungen, der Diagnose erhebliche Schwierigkeiten entgegenbringen kann. Einen derartigen Fall theilt Verf. ausführlich mit, der einen 27 jährigen Arbeiter betrifft. Trotzdem im Herzen nie Reibegeräusche nachzuweisen waren, wurde doch ex juvantibus während des Lebens die Diagnose auf P. und zwar mit hoher Wahrscheinlichkeit auf tuberculöse gestellt. Die Section ergab dann auch tuberculöse fibrinöse Pericarditis. Erst einen Tag vor dem Exitus war ein Symptom der P. aufgetreten, nämlich vermehrte Herzthätigkeit, die sich in starker Beschleunigung der Herzfrequenz kundthat, alle anderen Symptome fehlten, nur war eine beträchtliche Vergrösserung der Herzdämpfung vorhanden, die characteristische Dreiecksform aber war in Folge von Verwachsungen nicht deutlich ausgeprägt; die Herztöne waren leise, wenn auch rein. Was die Pathologie der P. betrifft, so unterscheidet Verf. 3 Formen von Veränderungen, durch die sich die P. pathologisch-anatomisch kundthut, die Veränderungen

an der Oberfläche des P., das Auftreten und die Beschaffenheit des Exsudats und die Veränderungen im Herzmuskel selbst. In dem vom Verf. mitgetheilten Fall war im Leben deutlich Pulsus paradoxus nachweisbar gewesen, und die Section ergab Stränge, die von den Lungenrändern zum Herzbeutel und von diesem zum Sternum zogen. Verf. unterzieht das Phänomen des Pulsus paradoxus einer genaueren Betrachtung. Durch die auf dem P. aufgelagerten Stränge konnte dasselbe sich bei der Inspiration nicht ausdehnen und der Druck des wenn auch nur in geringer Menge vorhandenen Exsudats wirkte der Diastole des Herzens entgegen, wodurch das Herz eine geringere Menge Blut bekam, die natürlicherweise auch eine kleinere Pulswelle erzeugte. So entstand der Pulsus paradoxus, der mit zur Diagnosenstellung der P. in diesem Fall verwerthet werden konnte.

A. Fraenkel (3) liefert einen interessanten Beitrag zur Lehre von der Punction des Herzbeutels. Bisher hat man verhältnissmässig selten diese Operation rechts vom Sternum vorgenommen, trotzdem diesbezügliche Vorschläge nach Schaposchnikoff's Angabe von englischen Autoren gemacht worden sind. Verf. berichtet nun über die Krankengeschichten zweier Patienten, bei denen mit Erfolg die Punction rechts vom Sternum ausgeführt wurde. Im Anschluss hieran erörtert er die Vorzüge der Wahl dieses Ortes, sowie die Indicationen, welche für sie entscheidend sind. Der erste Fall betrifft eine 29jährige Frau, bei der im 3. rechten Intercostalraum und zwar in einer Entfernung von 3,5 cm vom Sternalrand punctirt und mittelst Potain 1600 ccm eines dunkel hämorrhagischen, fast bierbraunen Exsudates entleert wurde. Der 2. Fall betrifft einen 12jährigen Knaben, bei dem im 4. rechten Intercostalraum, 3 cm vom Sternalrand entfernt punctirt und mittelst Potain 180 ccm leicht hämorrhagisch gefärbten Exsudats entleert wurden. Wenn das Pericard nach links von der Herzspitze der Brustwand nicht anliegt, so kann man nach Schaposchnikoff im rechten 3. oder 4. Intercostalraum an der Stelle der absoluten Dämpfung die Punction vornehmen, links vom Sternum wird nach diesem Autor das Herz öfters direct durch die Nadel oder den Troicart getroffen. Nach Verf. muss vor Allem für die Art des Vorgehens bei der Punctio pericardii der Gesichtspunkt maassgebend sein, ob eine Herzerweiterung und zwar speciell eine solche des linken Ventrikels vorliegt oder nicht. Die Verletzung des Herzens ist nahezu ausgeschlossen, wenn man bei starker Verbreiterung der Dämpfung nach rechts in der Nähe der rechten Grenze punctirt. Ein solches Verfahren ist natürlich ausgeschlossen, wenn eine Verschiebung des Herzens in toto nach rechts z. B. durch ein umfangreiches linksseitiges Pleuraexsudat besteht; auch würde Verf. sich nicht zu der rechtsseitigen Punction entschliessen, wenn die Dämpfung nicht mindestens die rechte Parasternallinie überschreitet. Schliesslich weist Verf. darauf hin, dass die künstlichen Injectionen des Pericards, wie sie von Schaposchnikoff und Domsch ausgeführt worden sind, nicht ohne Weiteres auf die Verhältnisse bei exsudativer Punction zu übertragen sind.

Die Therapie der Pericarditis bespricht H. Huchard (4) in sehr ausführlicher Weise. Was zunächst die P. rheumatica betrifft, so sind bei ihrer Behandlung 3 Regeln zu beachten, vom ersten Auftreten der rheumatischen Schmerzen an soll man Salicyl in grösseren Dosen geben, man soll es wiederholt verabfolgen, und man soll mit dieser Behandlung nicht plötzlich aufhören, sondern sie mit kleinen Dosen noch mindestens 8—10 Tage nach dem Aufhören der rheumatischen Schmerzen fortsetzen. Dann kann man mit Sicherheit das Auftreten einer P. rheumatica verhüten. Bei der P. sicca wird oft Veratrin oder Tartarus stibiatus angewandt, doch hält Verf. diese Mittel nicht nur für nutzlos, sondern für direct schädlich, da sie Herzschwäche herbeiführen können; auf derselben Stufe stehen die allgemeinen Aderlässe, Jodkali etc. — Nützlich sind dagegen locale Blutentziehungen und Sinapismen, ferner Eiseinwirkung. Sehr gut ist die Einwirkung von Opium, das Verf. überhaupt für ein vorzügliches Herzmittel hält; auch Methylsalicylat wirkt oft beruhigend und schmerzlindernd. Bei der Anwendung von Digitalis muss man die allgemein üblichen Vorsichtsmaassregeln anwenden, die dieses Mittel beansprucht. — Bei plötzlicher Herzschwäche, wie sie bisweilen im Verlauf von Pericarditis auftritt, muss Campher, Aether, Coffein etc. angewendet werden. Die Ernährung muss in Milch und Vegetabilien bestehen. Bei Pericarditis exsudativa erfordert starke Dyspnoe eine reichliche Venaesectio, ferner muss Digitalis gegeben werden und Theobromin. Bei eitriger Pericarditis genügt keine Punction, sondern dann muss die Pericardotomie vorgenommen werden. Bei der P. tuberculosa ist wieder Digitalis und Theobromin am Platze, und sind subcutane Injectionen von Gelatine oder Paracentese erforderlich. Hat die P. zu Verwachsungen mit dem Herzen geführt, so kann man, wenn es sich um tuberculöse P. handelt, nichts dagegen thun; liegt eine rheumatische Form vor, so giebt man Salicylpräparate, bei ausgesprochener Asystolie Digitalis in hohen Dosen oder Strophantus etc. — Die Paracentese des Pericard ist immer noch eine undankbare und schwierige Operation. An welcher Stelle die Punction vorgenommen werden soll, darüber gehen die Ansichten der Autoren auseinander; meist wird links vom Sternum punctirt, rechts kann nach Verf. zu leicht das rechte Herz oder die Pleura verletzt werden. Links sind alle Intercostalräume, vom 3. bis zum 7. in Vorschlag gebracht worden. Die Operation kann nach innen von der Art. mammaria, längs des linken Sternalrandes, nach aussen oder mehr oder weniger entfernt von der Art. mammaria, abseits vom Sternum und oberhalb des Herzens vorgenommen werden. Für gewöhnlich soll man nicht die ganze Flüssigkeitsmenge auf einmal entfernen, doch soll man die Punction des Pericard nicht zu oft wiederholen, da sonst leicht pericarditische Verwechselungen zu Stande kommen.

Naum Kotik (5) liefert einen Beitrag zur Lehre

über die Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen, indem er vier in der Kinderklinik der Charité zu Berlin beobachtete diesbezügliche Fälle veröffentlicht. Im ersten Fall, der einen 10jährigen Knaben betrifft, hat die Section die klinische Diagnose einer Pericardialobliteration vollständig bestätigt; im 2. Fall, bei einem 5jährigen Knaben, fehlte im Leben jedes Zeichen, welches auf eine Verwachsung hinweisen konnte, und die Obduction stellte dennoch eine Pericarditis adhaesiva fest. Der 3. Fall kam nicht zur Section, aber Anamnese und objectiver Befund am Herzen machten eine Verwachsung des Herzbeutels höchstwahrscheinlich. Bei dem 4. Fall, der an schwerem Scharlach starb, fand sich ganz unerwarteter Weise bei der Section eine Herzbeutelverwachsung und zwar ist dieselbe offenbar nicht erst während der Scharlacherkrankung entstanden, sondern hat schon früher existirt, ohne irgend welche Symptome hervorzurufen. Man sollte es sich daher nach Verf. zur Regel machen, bei der Untersuchung des Herzens immer auch an die Möglichkeit einer Herzbeutelverwachsung zu denken.

Robinson (6) berichtet über tuberculöse Pericarditis und theilt 2 selbstbeobachtete Fälle dieser Krankheit mit. Häufig entwickeln sich bei der tuberculösen Pericarditis Adhäsionen mit der Brustwand, dann treten Symptome von Herzinsufficienz in Erscheinung. Oefters entwickeln sich zahlreiche Miliartuberkel auf dem Pericard, auch das Myocard ist dann meist tuberculös erkrankt. Sehr selten erkrankt das Pericard primär an Tuberculose, fast immer ist die Pericarditis secundär als Folgeerscheinung der tuberculösen Erkrankung eines anderen Organs. Die Pericarditis entwickelt sich fast immer subacut oder chronisch. Bei Lebzeiten kann die Diagnose nur äusserst selten mit einiger Wahrscheinlichkeit gestellt werden, so schleichend entwickelt sich meist die tuberculöse Pericarditis, auch werden ihre Symptome durch die Erkrankungserscheinungen anderer Organe, wie Pleura etc., in den Hintergrund gedrängt. Häufig finden sich gleichzeitig mit der Pericarditis tuberculöse Ablagerungen in den Lymphdrüsen des Mediastinums. Die tuberculöse Pericarditis kann in Heilung übergehen, dies ist zwar sehr selten der Fall, doch ist es sicher constatirt. Der gewöhnliche Ausgang der tuberculösen Pericarditis ist der Exitus letalis. Meist wird sie erst bei der Section zufällig entdeckt. So war es auch in dem vom Verf. mitgetheilten 2. Fall. Die Section ergab eine beträchtliche Verdickung des Pericard, im Pericardialsack befand sich eine gelbliche, trübe Flüssigkeit. Microscopisch zeigte sich käsige Degeneration des Pericard mit zahlreichen Riesenzellen. In der Fettschicht des Pericard fanden sich zahlreiche kleinere Massen von kleinen Rundzellen und in diesen Riesenzellen. Aehnlich war der Befund am Herzmuskel.

W. Maule Smith (8) theilt gleichfalls zwei Fälle von Tuberculose des Herzens und des Pericard mit. Der erste Fall betrifft ein 3jähriges Kind, die beiden Blätter des Pericard erwiesen sich bei der Section überaus stark verdickt, dadurch war das Herz in seiner Bewegungsfreiheit gehindert, die Herzcontractionen waren sehr schwach, der Spitzenstoss war nicht wahrnehmbar, das parietale Blatt des Pericard war mit dem visceralen fast verwachsen. Auf der Herzbasis fanden sich gelbliche tuberculöse Knötchen. — Im zweiten vom Verf. mitgetheilten Fall fanden sich keine Adhäsionen und der Herzmuskel erwies sich als frei von Tuberculose, die einzigen Krankheitserscheinungen, die er aufwies, bestanden in mässiger Verdünnung der Wand des rechten Ventrikels und in Fettanhäufung auf der Oberfläche. Auf beiden Pericardialblättern fanden sich freie Tuberkelbacillen. Riesenzellen oder verkäste Tuberkeln waren nicht nachweisbar.

Ueber einen Fall von Pericardio-Mediastinitis mit gleichzeitiger tuberculöser Peritonitis und Ascites bei einem jährigen Kind berichtet John Lindsay Steven (9). Schon bei Lebzeiten würde die Diagnose auf Pericardio-Mediastinitis gestellt: doch war es zweifelhaft, ob die Erkrankung des Abdomen das Primäre und die P. das Secundäre war oder umgekehrt. Schliesslich aber hielt Verf. die Brusterkrankung für secundär hinzugetreten zu der primären chronischen und wahrscheinlich tuberculösen Peritonitis. Die Section ergab eine beträchtliche Verdickung des parietalen Blattes des Pericards in Folge von Neubildung von Bindegewebe und dicker Auflagerung von Fibrinmassen. Die entzündliche Hyperplasie hatte in das Mediastinum nach oben längs der grossen Gefässe übergegriffen. Das Herz war kleiner und bedeckt mit einer dicken Schicht von Fibrin. Dieselben fibrösen Adhäsionen zeigten sich als Resultat einer chronischen tuberculösen Entzündung über den Bauchorganen. Im Abdomen fand sich eine grosse Menge trüber seröser Flüssigkeit. Microscopisch zeigte sich, dass die Verdickung des visceralen Pericardblattes durch Fibrinmassen verursacht war, die zwischen dem Pericard und den Muskelbündeln der Herzwand eingelagert waren. Zahlreiche Leukocytenhaufen waren sichtbar.

Ueber einen Fall von adhärentem Pericard mit gleichzeitiger Cyanose und Plethora berichten J. Lorrain Smith und H. L. Mc Kisack (10), In diesem Falle fanden sich im Blut ähnliche Veränderungen vor, wie man sie bisweilen bei gewissen Fällen von Cyanose in Folge von Herzklappenerkrankungen findet. Die Zahl der rothen Blutkörperchen war im cmm auf über sechs Millionen gestiegen und das Hämoglobin betrug über 100 pCt. Es handelt sich um einen 12jähr. Knaben mit starker Anschwellung der rechten Seite des Abdomens im Hypochondrium. Leber und Milz waren stark geschwollen. Die Herzdämpfung war leicht vergrössert, der Herzspitzenstoss weder sicht- noch fühlbar. Die Pulsfrequenz betrug 110—120, der Blutdruck war herabgesetzt. Der Fall endigte letal. Bei der Section erwies sich das Pericard in seiner ganzen Ausdehnung dem Herzen adhärent. Die Klappen waren sufficient, das Pericard und Epicard war durch dicke Lagen von Bindegewebe ersetzt, $^3/_4$ Zoll dick. Die Herzhöhlen und namentlich die des linken Ventrikels waren klein. Das Muskelgewebe war weich, wies jedoch keine fettige De-

generation auf. Microscopisch fanden sich zwischen den Muskelbündeln übermässig viel Bindegewebsstränge. Die Pericarditis erwies sich als tuberculöser Natur, in dem epicardialen Ueberzug fanden sich typische Structuren von Tuberkelgewebe.

3. Myocard.

1) Arloing, S., Hémisystolie consécutive à l'excitation des nerfs pneumogastriques dans un cas de myocardite disseminée. Festschr. f. Leyden. — 2) Bock, H., Die Diagnose der Herzmuskelerkrankungen. Stuttgart. — 3) Fisher, Theodore, Rheumatic myocarditis. The British medical journal. Sept. 27. — 4) Gerhardt, Ueber Herzmuskelerkrankungen. Würzburg. — 5) Janot, A., Contribution à l'étude de la myocardite rhumatismale aiguë. Paris. — 6) Derselbe, La myocardite rhumatismale aiguë. Gazette hebdomadaire de méd. et de chir. No. 70 u. Gaz. des hôp. No. 142. — 7) Liebscher, Carl, Ueber einen Fall von multipler, dissemiuirter Calcification zumal im Myocard, in der Leber und in der Milz. Prag. med. Wochenschr. No. 16 u. 17. — 8) Musser, J. H., Chronic myocarditis. The medical News. No. 2 u. 16. — 9) Sharkey, Seymour J., The cardiac muscle from a clinical point of view. The Lancet. Dec. 9.

S. Arloing (1) berichtet über Hemisystolie in Folge von Reizung der Vagi in einem Falle von disseminirter Myocarditis. Unter Hemisystolie versteht man die ungleichzeitige Contraction beider Herzkammern. Das Vorkommen dieses Zustandes ist oft angezweifelt worden, doch lässt er sich auch experimentell hervorrufen, wie Verf. nachweist. Es giebt also ohne jeden Zweifel eine functionelle Dissociation der beiden Ventrikel oder eine temporäre und intermittirende Hemisystolie. Diese Hemisystolie kann durch nervöse Einflüsse hervorgerufen werden, wie Verf. gleichfalls mittelst des Thierexperiments nachweist, auch bei organischen Läsionen des Herzens kann sie sich einstellen. In dem vom Verf. angestellten Thierversuch handelt es sich um eine Hemisystolie des rechten Ventrikels, doch zweifelt Verf. nicht daran, dass das Phänomen auch ebenso gut am linken Ventrikel auftreten kann. v. Leyden hat zu wiederholten Malen eine Hemisystolie am Thierexperiment künstlich hervorgerufen, in diesen Fällen handelte es sich um einen Asynchronismus der Ventrikel, indem die Systole des rechten Ventrikels erst eine Weile nach der des linken Ventrikels eintrat. Da die wahre Hemisystolie möglich ist, wie ja auch Verf. nachweist, so ist die Trennung der beiden Systolen durch einen relativ kurzen Intervall leicht zu verstehen.

Ueber rheumatische Myocarditis berichtet Theodore Fisher (3) an der Hand von zwei selbst beobachteten Fällen. Im ersten Falle, der ein 15jähriges Mädchen betrifft, war ausserordentlich grosse Herzschwäche gleichzeitig mit deutlichen Anzeichen von Rheumatismus aufgetreten, als Ursache dieser zum Tode führenden Herzschwäche wurde bei der Section fettige Degeneration des Herzens gefunden, die auf Kosten des Rheumatismus zu setzen ist. Im zweiten eine 22jährige junge Frau betreffenden Falle waren die klinischen Symptome die einer chronischen Erkrankung der Mitralklappe, die Section aber zeigte zwar eine hochgradige Dilatation des Herzens, die Mitralklappe aber war bis auf geringe Verdickung absolut frei von irgend einer Läsion, welche den Tod hätte herbeiführen können. Dagegen fand sich fibröse Erkrankung und fettige Degeneration des Myocards, die beide wahrscheinlich durch Rheumatismus verursacht waren. Die Anamnese ergab zwar keine rheumatische Gelenkserkrankung, doch waren ausser der Mitralklappe auch die Chordae tendineae und das Pericard über dem rechten Ventrikel verdickt, was alles deutlich für eine vorhergegangene Attacke einer rheumatischen Endocarditis und gleichzeitiger Pericarditis spricht. Die fettige Entartung des Herzmuskels war höchstwahrscheinlich durch eine frische Attacke von Gelenkrheumatismus oder durch das Wiederaufflackern einer alten hervorgerufen.

Gleichfalls über die rheumatisch-acute Myocarditis liefert Janot (5) eine ausführliche Abhandlung. In der Aetiologie der Myocarditis spielt das Alter eine sehr wichtige Rolle. Im Kindesalter scheint das Herz eine ganz besondere Empfänglichkeit für die rheumatische Infection zu besitzen. Diese Infection ist oft so intensiv, dass das Myocard trotz seiner vorhergehenden Integrität ergriffen wird. Man kann das Auftreten der Myocarditis bei allen schweren Formen des Rheumatismus beobachten. Auch das wiederholte Auftreten von rheumatischen Attacken ist bei dem Ergriffenwerden des Myocard von grosser Wichtigkeit. Häufig ist das Herz schon durch irgend eine andere vorangegangene Schädigung, Infection oder Intoxication, in seiner Widerstandsfähigkeit geschwächt; sehr häufig handelt es sich um endocarditische Läsionen, die durch einen vorhergegangenen Rheumatismus veranlasst worden sind. Auch pericarditische Läsionen können auf mechanischem Wege eine Myocarditis hervorrufen. Die Störungen, welche die Myocarditis herbeiführt, können wohl von Läsionen des Plexus cardiacus abhängen, doch fehlt dieser Ansicht die anatomische Unterlage. Histologisch können alle Elemente des Myocard in Mitleidenschaft gezogen werden, am häufigsten und schwersten aber sind die Muskelfasern betroffen. Segmentäre Erkrankung ist öfters beobachtet worden. Oft treten grössere oder kleinere Vacuolen in den Muskelfasern auf. Das Bindegewebe des Myocard reagirt verschieden, je nach der Dauer und der Intensität der Attacken, auf die Infection. Die Gefässerkrankungen des Myocard bestehen in Endo-Periarteriitis und arteriitis obliterans. — Die rheumatische Myocarditis verläuft meist latent, ohne irgend welche Symptome zu verursachen; grosse Herzschwäche und plötzlicher Tod bei Rheumatismus lassen eine Myocarditis vermuthen. Sie tritt meist zwischen dem 3. und 9. Tage der Erkrankung auf. Prämonitorische Symptome sind Oppressionsgefühl von verschiedener Intensität, oft mit Präcordialangst verbunden, mit beschleunigter und vom Pat. selbst wahrgenommener Herzaction; ferner Schmerz in der Herzgegend oder im Epigastrium, Syncope, peripheres, rasch wieder verschwindendes Oedem. Die Herzdämpfung nimmt zu und zwar in allen Theilen; dies ist das einzige einigermaassen sichere Zeichen einer Myocarditis. Die Herztöne sind unrein, embryonal, oder durch Geräusche verdeckt. Nach Verf. sichern die Diagnose der Myocarditis

die Herzdilatation, functionelle Herzgeräusche und Galopprhythmus. Fast immer tritt ferner Cyanose auf. Vom 9. bis 20. Krankheitstage an nehmen die Symptome ab oder aber sie verstärken sich. Häufig tritt Heilung ein, es bessert sich dann die periphere Circulation, die Dyspnoe und Tachycardie verschwindet; oft aber tritt der Tod plötzlich ein, nach starkem Erbrechen oder durch Asystolie. — Die Pathogenese der rheumatischen Myocarditis ist noch umstritten. Die Diagnose kann äusserst schwierig sein. Die Prognose ist sehr ernst, wenn auch nicht absolut ungünstig, sie hängt nicht nur vom Zustand des Herzens, sondern auch von dem der Nieren, Gefässe, Lungen etc. ab. Die Therapie ist vollkommen machtlos; absolute Ruhe, event. Herztonica.

Ueber einen Fall von multipler, disseminirter Calcification, zumal im Myocard, in der Leber und in der Milz, berichtet aus Chiari's Institut in Prag Carl Liebscher (7). Die 26jährige Patientin fühlte sich bereits ein Jahr vor ihrem Tod unwohl, indem sie über Athemnoth und Herzklopfen klagte. Zuletzt wurde Pat. bettlägerig, fieberte, war häufig bewusstlos. An der Herzspitze hörte man ein blasendes Geräusch. Der 2. Pulmonalton war accentuirt, der Puls war klein, sehr frequent. Unter starker Cyanose verfiel Patientin immer mehr, das Sensorium wurde stark benommen, endlich trat Exitus ein. Die klinische Diagnose lautete auf chronische Nephritis, Insufficienz der Mitralklappe, Cancretio cordis cum pericardio, chronische circumscripte Peritonitis. Bei der Section zeigte sich der Herzbeutel mit dem Herzen fest verwachsen. Das Herz erschien in toto, besonders aber im Bereich des linken Ventrikels, stark hypertrophirt und dilatirt. Beim Einschneiden in das Herzfleisch war ein deutliches knirschendes Geräusch wahrnehmbar und die Schnittfläche war rauh, wie mit feinstem Sand bestreut anzufühlen. Dabei war das Herzfleisch blass, sehr derb und hart. Die Klappen waren bis auf mässige Verdickung der Valvula mitralis zart, ebenso die Intima der Aorta. Der Befund von Leber und Milz, die beide gleichfalls vergrössert waren, war sehr ähnlich dem Befund des Myocard. Die Verkalkung der Herzmusculatur bot auch microscopisch zahlreiche kleinste Herde von Verkalkung. Dieselben bestanden aus Krümeln, welche ihren Sitz in abgestorbenen Zellen, den einzelnen Herzmuskelfasern hatten. Man konnte dies aus dem Befunde der Nachbarschaft der Verkalkungsherde an Querschnitten durch längs- und quergetroffene Muskelbündel sehr deutlich erkennen. Die Verkalkung begann mit Einlagerung feinster Kalkkörnchen. Allmählich wurde diese immer dichter und schliesslich erschienen die Muskelfasern in Kalkcylinder umgewandelt. In den arteriellen Gefässen des Epicards und sonstiger Arterien des Herzens konnte man häufig Verkalkung des Abschnitts der Intima constatiren, öfters war dieser Verkalkungsprocess bis in die Media zu verfolgen, so dass es den Anschein hatte, als bilde die Intima hier den Ausgangspunkt der Verkalkungen. Die Venen erschienen sämmtlich frei von Verkalkung; im linken Vorhof waren die dem Endocard zunächst gelegenen Antheile der Musculatur besonders stark von der Verkalkung betroffen. Aehnlich waren die microscopischen Befunde in Leber und Milz; es handelte sich also um eine disseminirte, multiple Calcification in diesen Organen. Trotz genauer diesbezüglicher Untersuchung waren am Scelett keinerlei pathologische Veränderungen vorhanden; es lässt sich dieser Fall daher nicht in die Categorie der als Kalkmetastasen zu bezeichnenden Fälle einreihen. Verf. sucht daher irgendwelche andere Anhaltspunkte für die Erklärung dieses pathologischen Verkalkungsvorganges zu gewinnen. Die Kranke litt an schwerem Morbus Brightii chronicus und erscheint es Verf. nicht unmöglich, dass aus den schweren functionellen Störungen von Seiten der Nieren eine Verminderung in der Abgabe der Kalksalze durch die Nieren und zugleich eine Aufspeicherung derselben in verschiedenen Organen resultirte, nachdem in diesen Organen durch den Einfluss des chronischen Morbus Brightii regressive Gewebsveränderungen entstanden waren.

Ueber chronische Myocarditis berichtet J. H. Musser (8). Diese Erkrankung tritt häufig im Anschluss an Pericarditis auf als locale M., oder nach Erkrankung der Coronararterien als fibröse M., oder einhergehend mit Dilatation des Herzens nach Klappenerkrankungen, Emphysem oder Nephritis, oder bei starker Anämie mit fettiger Degeneration des Herzmuskels, oder auf infectiösen oder toxischen Einfluss hin als parenchymatöse M. Für alle diese Formen führt Verf. Fälle aus der Praxis an. Die physikalischen Zeichen, die das Herz in diesen Fällen darbietet, sind entweder diejenigen der Myocarditis allein oder von Myocarditis mit gleichzeitiger Hypertrophie oder von M. mit gleichzeitiger Dilatation. Die physikalischen Zeichen der Myocarditis bestehen in schwachem oder unfühlbarem Puls; ist der Spitzenstoss palpabel, so ist er nach links dislocirt, die absolute Herzdämpfung ist vergrössert, an der Herzspitze ist ein systolisches Geräusch wahrnehmbar; oft tritt Galopprhythmus auf oder Verdoppelung der systolischen Herztöne, entweder links oder rechts, oder auch über der ganzen Herzgegend. Bisweilen ist ein systolisches Geräusch an der 4. Rippe hörbar, namentlich bei Rückenlage. Verdoppelung des 2. Tons findet man nach Verf. weniger häufig bei Myocarditis nach Erkrankung der Coronararterien, als bei Myocarditis nach Klappenerkrankungen oder Nephritis.

Ausführliche Studien über den Herzmuskel vom klinischen Standpunkt aus stellt Seymour J. Sharkey (9) an. Die Schwierigkeit, eine richtige Diagnose bei Herzmuskelerkrankungen zu stellen, ist oft eine sehr grosse, nur eine gewisse Herzschwäche führt dann oft auf die richtige Spur, ohne dass irgendwelche andere Symptome einer Myocarditis wahrzunehmen sind. Bei chronischer degenerativer Veränderung des Herzmuskels und bei chronischen interstitiellen Entzündungen partieller oder allgemeiner Natur, bei Atheromatose und Calcification der Coronararterien sind gewisse Arzneimittel, wie Arsenik, Phosphor, Strychnin am Platze, um auf den Herzmuskel einzuwirken. Auch Digitalis

Strophantus und Coffein müssen öfters gegeben werden, natürlich nur mit grosser Vorsicht. Der Zustand des Herzmuskels übt einen grossen Einfluss aus bei Stellung der Diagnose von Klappenerkrankungen des Herzens. Die Möglichkeit, Geräusche deutlich zu auscultiren, hängt ab von der Contractionsfähigkeit des Herzmuskels und der Kraft, mit welcher das Blut aus demselben herausgetrieben wird. Geräusche, die bei guter Beschaffenheit des Myocards laut und deutlich zu vernehmen sind, sind bei Schwäche des Herzmuskels gar nicht, oder nur sehr undeutlich zu hören. Präsystolische Geräusche verschwinden oft, wenn der Vorhof schwach wird und der 2. vorher accentuirte Pulmonalton wird unhörbar, wenn Schwäche des rechten Ventrikels eintritt. Aortengeräusche, nicht nur systolische, sondern auch diastolische, werden schwach und unhörbar, wenn der linke Ventrikel schwach wird.

4. Endocard.

1) Andrewes, F. W., A case of malignant endocarditis due to Bacillus coli communis. Pathol. society of London. S. 39. — 2) Brunton, Lauder, Preliminary note on the possibility of treating mitral stenosis by surgical methods. The Lancet. February 8. — 3) Caton, Richard, Clinical remarks on the causes which prevent the restoration of normal valve function in rheumatic endocarditis. The Lancet. August 23. — 4) Herrick, James B., The healing of ulcerative endocarditis. The medical News. No. 10. Vol. 81. — 5) Harris and Johnston, Gonorrhoeal endocarditis. John Hopkins Hospital. Bulletin October. — 6) Hoff, Adolf, Endocarditis pneumonica ulcerosa mit consecutiver Diplococcenlobulärpneumonie. Medicin. Blätter. No. 33. — 7) Litten, Ueber Endocarditis. Deutsche medic. Wchschr. No. 15, 21 u. 22. — 8) Lartigan. August, Jerome, A study of a case of gonorrhoeal ulcerative endocarditis, with cultivation of the gonococcus. The American Journal of the medical sciences. January. — 9) Manges, Morris, Credé's intravenous injections of silver (Collargol) in ulcerative endocarditis. Medical News. Decbr. 13. — 10) Meyer, Fritz, Zur Bacteriologie der experimentellen Endocarditis. Festschrift f. Leyden. S. 445. — 11) Strada, Fernando, Sopra alcuni casi di endocardite diplococcica del cuore destro nell' adulto. Sperimentali. p. 241. — 12) Wenckebach, K. F., Over de Behandeling van septische Endocarditis. Weekblad. No. 8. — 13) White, W. Hale, A case of malignant endocarditis giving Widals Reaction. Clinic. society of London. p. 89.

F. W. Andrewes (1) berichtet über einen Fall von maligner Endocarditis, der durch den Bacillus coli communis hervorgerufen war. Der Fall betrifft einen 12jährigen Schulknaben, die Krankheit zog sich volle 4 Monate hin und fing ganz schleichend mit leichten Beschwerden an. Es handelte sich sicher um eine primäre endocardiale Infection, denn bei der Section ergab sich keine anderweitige Läsion irgend eines Organes. Der kleine Pat. hatte niemals Rheumatismus oder Scharlach etc. gehabt, die Klappen zeigten keine chronische Verdickung oder irgend ein anderes Zeichen einer vorhergegangenen Klappenerkrankung. Die klinischen Symptome waren die einer malignen Endocarditis in ausgeprägter Form. Lautes systolisches Geräusch, grosser Milztumor, hohes, irreguläres Fieber, bald intermittirend, bald remittirend, bald continuirlich, auch Schüttelfrost trat mehrmals auf, in der letzten Zeit als Begleiterscheinung von Embolien, so in die rechte art. brachialis. Kurz vor dem Tode ergab eine Blutuntersuchung polynucleäre Leukocytose von 29 000. Da man die Erkrankung durch Streptococcen verursacht glaubte, so wurde Antistreptococcenserum, doch ohne Erfolg, angewandt. Bei der Section zeigte sich keine Pericarditis, der linke Ventrikel war dilatirt, das Myocard wies fettige Degeneration auf. Alte Endocarditis war nicht nachweisbar, auf der Mitralklappe zeigten sich feste, runde Massen, gelblich gefärbt. Auf einem Aortenzipfel fanden sich theilweise Wucherungen, sonst war das Herz normal. In der rechten art. brachialis und art. femoralis zeigten sich ausgedehnte Embolien, ein eitriger Infarct der Milz hatte die Kapsel geborsten, die Nieren zeigten subcapsuläre Hämorrhagien. Die Mitralauflagerungen zeigten zahllose schmale Bacillen, andere Bacterien konnten nicht aufgefunden werden. Die microscopische und bacteriologische Untersuchung ergab, dass es sich um den bacillus coli communis handelte. Es wurden von den Vegetationen auf der Mitralis und von der Milz Reinculturen dieses Bacillus angelegt. Versuchsthieren wurden $1^1/_2$ ccm der Reincultur subcutan injicirt, jedoch ohne jede Wirkung.

Gleichfalls einen Fall von ulcerativer Endocarditis, jedoch mit günstigem Ausgang theilt James B. Herrick (4) mit. Es handelt sich um ein dreijähriges Kind mit Pneumococcen-Septicämie. Am 10. Tage der Erkrankung trat ein systolisches Geräusch in der Herzspitze auf, das von Tag zu Tag seinen Character veränderte. Mit dem Auftreten des Geräusches schnellte die zu dieser Zeit subnormale Temperatur bis zu 105° F in die Höhe. Petechien traten auf, ein Milzinfarct zeigte sich und wochenlang blieb das Kind fieberhaft, doch schliesslich trat völlige Heilung ein. Zwei Jahre später wies das Kind die Zeichen einer Mitralinsufficienz mit vollständiger Compensation auf. Verfasser theilt sodann eine ganze Reihe von Fällen aus der Literatur mit, die ähnlich verlaufen sind; er empfiehlt in derartigen Fällen stets einen Versuch mit Antistreptococcen-Serum zu machen.

Morris Manges (9) berichtet über Credé'sche intravenöse Injectionen von Silber, dem sogen. Collargol, bei ulcerativer Endocarditis. Zunächst erwähnt er zwei von Wenckebach derartig behandelte Fälle und theilt dann 2 selbst beobachtete mit, bei denen er gleichfalls das Collargol intravenös angewandt hat, doch in beiden Fällen ohne Erfolg. Der erste Fall betrifft einen 18jährigen jungen Mann mit doppeltem Mitral- und Aortengeräusch, Milztumor, irregulärem septischem Fieber, Puls zwischen 86 und 100, Respiration zwischen 26 und 32. Nach den intravenösen Collargolinjectionen schien das Fieber etwas herunterzugehen, das Allgemeinbefinden wurde jedoch in keiner Weise günstig beeinflusst. Es traten Petechien und venöse Thrombosen auf, ausserdem Embolien in der rechten Arteria poplitea und linken Carotis externa, ferner Infarcte in Milz und Nieren. Alle Blutproben ergaben Streptococcen, Patient wurde ungeheilt entlassen. Der zweite Fall betrifft ein 18jähriges Mädchen mit Petechien,

irregulärem Puls, Milztumor, die Blutreinculturen ergaben Streptococcen. Es wurden 6 Injectionen mit Collargol vorgenommen ohne jeden Erfolg. Die Patientin wird auf ihren Wunsch ungeheilt aus dem Krankenhaus entlassen. Die wenigen bis jetzt veröffentlichten Fälle genügen nach Verfasser noch nicht, um sich ein abschliessendes Urtheil über die Wirksamkeit der intravenösen Collargolinjectionen bilden zu können.

Ueber dasselbe Thema, die Behandlung septischer Endocarditis, ergeht sich K. F. Wenckebach (12), der gleichfalls Versuche mit Collargol angestellt hat und dabei im Gegensatz zum vorhergehenden Verfasser ausgezeichnete Resultate erzielt haben will. Beide von ihm ausführlich mitgetheilten Fälle mit ulcerativer Endocarditis sprechen von dem grossen günstigen Einfluss, den Collargol ausgeübt hat und Verfasser redet daher der Anwendung dieses Mittels auch dann das Wort, wenn die Diagnose der ulcerativen Endocarditis nicht ganz feststehen sollte, da das Collargol nach seinen Erfahrungen völlig unschädlich ist. Der erste vom Verfasser mitgetheilte Fall betrifft einen 15jährigen Jungen, bei dem ein Zweifel an der Diagnose schon deshalb ausgeschlossen erscheint, weil aus seinem Blut Reinculturen von Staphylococcus pyogenes albus gezüchtet werden konnten. Verfasser nahm nun sofort Injectionen mit Collargol in die Armvenen vor und der Patient fühlte sich sofort weit besser als zuvor; im Ganzen wurden 9 Injectionen von 24 mg Collargol gemacht. Patient wurde völlig wieder hergestellt, das systolische Geräusch an der Mitralis, der verstärkte zweite Pulmonalton verschwanden gänzlich, die Herzgrenzen wurden normal. Andere Medicamente hatte Patient während der ganzen Krankheit nicht erhalten. Der zweite Fall betrifft ein 21jähriges Mädchen, die plötzlich sehr anämisch wurde, Herzklopfen bekam, dann stellten sich Delirien ein mit kleinem Puls von 118. Die Herztöne waren schwach, percutorisch war eine geringe Vergrösserung des Herzens wahrzunehmen. Petechien traten auf, der Blutbefund war negativ. Bei den typischen Temperaturcurven und dem schweren Allgemeinzustand konnte an dem Bestehen einer Septikämie nicht gezweifelt werden. Da andere Organerkrankungen nicht gefunden wurden und das Herz sicher nicht normal war, so konnte an einer septischen Endocarditis nicht gut gezweifelt werden. Verfasser entschloss sich daher, einen Versuch mit intravenösen Collargolinjectionen vorzunehmen. Es wurden daher 50 mg einer 2procentigen Lösung injieirt und dies am nächsten Tag wiederholt. Sofort verschwanden alle beängstigenden Symptome, das Herz nahm wieder normale Grenzen an, auch die Anämie verlor sich und die Patientin wurde als völlig geheilt entlassen.

Noch einen Fall von maligner E. theilt W. Hale White (13) in Gemeinschaft mit W. C. C. Pakes mit. Der Fall betrifft ein 17jähriges junges Mädchen, das sehr anämisch wurde, hohes Fieber bis zu 103° F. mit 120 Pulsen bekam und ein Geräusch an der Mitralis aufwies. Das Allgemeinbefinden wurde immer schlechter und die Diagnose der malignen E. unzweifelhaft. Dreimal wurde eine Injection mit Antistreptococcen-Serum gemacht, doch ohne Erfolg. Es trat eine Hemiplegie auf der linken Seite auf, der Zustand verschlimmerte sich und Pat. starb. Die Section ergab maligne E. der Mitralklappe. Bei Lebzeiten waren mehrmals Blutuntersuchungen vorgenommen worden, anfangs wurde ein Bacillus gefunden, der für den bacillus typhi addominalis gehalten wurde, später fanden sich zahlreiche Streptococcen, und zwar war es der Streptococcus longus, der in zahlreichen Reinculturen gezüchtet werden konnte. Auch Urinuntersuchungen wurden vorgenommen, es fanden sich 2 verschiedene Organismen, ein Bacillus und der Streptococcus. Der Bacillus erwies sich auch hier als der Bacillus typhi abdominalis. Trotzdem in diesem Fall unzweifelhaft Streptococcen die maligne E. verursacht hatten, blieb die Anwendung der Injection von Antistreptococcen-Serum dennoch ohne jeden günstigen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit und auf das subjective Befinden der Patientin.

Lauder Brunton (2) macht einige Bemerkungen über die Möglichkeit, Mitralstenose mit chirurgischen Methoden zu behandeln. Bei der Unwirksamkeit aller uns bekannten Medicamente bei dieser Herzaffection drängt sich der Gedanke auf, das stenosirte Mitralostium operativ zu erweitern und so mit einem Schlage die Krankheit zu beseitigen. Verf. stellte zuerst bei Thieren Versuche über die technische Ausführbarkeit dieser Operation an und studirte an Leichen von an Mitralstenose Verstorbenen genau die Verhältnisse und die Möglichkeit des chirurgischen Eingriffs. Er bediente sich bei seinen Versuchen eines Tenotoms, doch hat er sich noch nicht sicher für eine bestimmte Art von Instrument entschieden, dies hängt auch davon ab, ob der Operateur vom Vorhof oder vom Ventrikel aus die Stenose erweitern will. Er macht eine Incision vom linken Sternalwinkel aus nach aussen längs dem unteren 3. und 5. Rippenwinkel; dann ist das Herz genügend frei gelegt, und das Messer kann in den Ventrikel eingeführt werden, Will man in den Vorhof gelangen, so muss man eine Oeffnung am unteren Rand der zweiten Rippe herstellen. Operirt man an Lebenden, so muss das Messer während der Diastole eingeführt werden. Da ja die chirurgischen Eingriffe bei Herzverletzungen recht gute Resultate ergaben, so glaubt Verf., dass auch diese Operation bei Mitralstenose mit gutem Erfolg würde ausgeführt werden können.

Ueber die Ursachen, welche die Wiederherstellung einer normalen Klappenfunction bei rheumatischer Endocarditis verhindern, ergeht sich Richard Caton (3) an der Hand von 4 selbstbeobachteten Fällen. Als sehr wichtig bei der Behandlung von Gelenkrheumatismus hält Verf. die Anlegung eines Zugpflasters auf die Hautpartien über dem Herzen und die Darreichung von mässigen Dosen Jodkali. Er ist der Ansicht, dass nur zu frühzeitiges Aufstehen und Aufnehmen der gewohnten Beschäftigung schuld daran ist, wenn so oft nach Rheumatismus ein Herzleiden zurückbleibt. Bei hinreichend langer Bettruhe und daran sich anschliessender monatelanger Schonung kann man nach Verf. Herzstörungen vollkommen vermeiden. Die vier vom

Verf. ausführlich mitgetheilten Fälle, welche sämmtlich E. aufwiesen und nach mehrwöchentlicher völliger Schonung keinerlei Anzeichen einer Herzaffection mehr erkennen liessen, sprechen für die Richtigkeit seiner Methode.

Hanis und Johnston (5) berichten über durch Gonorrhoe hervorgerufene E. und theilen einen selbstbeobachteten Fall mit, in dem bei einem jungen Mann 10 Wochen nach dem Einsetzen einer acuten Gonorrhoe eine ulcerative E. den Tod des Pat. herbeiführte. Die Herztöne waren während der Erkrankung äusserst schwach, der erste Herzton an der Spitze war in ein Geräusch umgewandelt. Der Puls war klein, weich, unregelmässig, leicht unterdrückbar, 80 i. d. M. Das Fieber war stark remittirend, mit Schüttelfrösten und starken Exacerbationen. Später trat im 2. und 3. Intercostalraum eine deutlich sichtbare Pulsation auf, die Herzaction wurde unregelmässig, der Puls und die Athmung stiegen rapid an, das Sputum wurde blutig gefärbt, die Zahl der Leukocyten stieg von 20 000 auf 40 000, Comatose trat ein und Pat. starb. Aus dem Blut hergestellte Culturen gingen auf und erwiesen einen Microorganismus, der aber auf Kartoffeln, Gelatine, Glycose-Agar, Loeffler's Blutserum und Bouillon oder Milch keinerlei Cultur erzeugte. Die Section ergab Sehnenflecken auf der Spitze des linken Ventrikels, und einige kleinere auf dem rechten Ventrikel. Die Klappen sind normal, doch finden sich auf der Mitralklappe hohe Vegetationen, namentlich auf dem hinteren Segment der Klappe findet sich eine Wucherung von 3 cm Länge und 4 cm Breite. Auch das vordere Klappensegment ist besetzt mit Vegetationen von gelblicher Farbe, 2 cm im Durchmesser und 6 mm hoch. Microscopisch bestehen die epicardialen Sehnenflecken aus einer Masse von Bindegewebe, das mit Endothel bekleidet ist. Eine bacteriologische Untersuchung ergab, dass im Herzblut und in den Wucherungen der Mitralklappe sich Gonococcen befanden, in den Nieren, der Blase und der Urethra war der Streptococcus pyogenes und im Herzblut, den Nieren und der Blase ausserdem der Bacillus coli vorhanden. Präparate von den Wucherungen der Mitralklappe zeigten Fibrin, rothe Blutkörperchen, Leukocyten und zahlreiche Microorganismen, die sich als Gonococcen erwiesen.

Einen ähnlichen Fall von durch Gonorrhoe verursachter ulceröser E. mit Reincultur des Gonococcus theilt August Jerome Lartigan (8) mit. Es handelt sich um einen 20jährigen Neger, der nach acquirirtem Tripper Schwellung des Ellbogengelenks und Fieber bekam. Er magerte sehr stark ab, der Puls schwankte zwischen 100 und 150, die Temperatur zwischen 100° und 104° F. Pat. starb. Die Diagnose wurde auf ulceröse E. der Mitralklappen, Gonorrhoe, acuten Milztumor mit Infarcten, Schwellung der Leber und Nieren, Oedeme und Congestion der Lungen gestellt. Bei der Section zeigte sich auf dem Rand des hinteren Segments der Mitralklappe ein grosser, unregelmässiger, aber fest anhaftender Thrombus, die Klappe ist an dieser Stelle theilweise zerstört. Die Chordae tendineae des betroffenen Klappensegments sind gleichfalls mit kleinen Thromben bedeckt, ebenso der Papillarmuskel. Der linke Ventrikel ist ausserordentlich hypertrophirt. Microscopisch besteht der Thrombus aus Fibrinmassen, Theile des Klappenbindegewebes zeigen schmale Streifen von Necrose längs des Randes und beträchtliche Rundzelleninfiltration. Mit Loeffler's Methylenblau ergeben sich bisquitförmige Coccen, meist extracellulär. Reinculturen von Microorganismen von den Klappenwucherungen blieben auf einfachem Agar-Agar negativ, im Blutserum entwickelten sich die Diplococcen von characteristischer Bisquitform. Es fand sich der Gonococcus im Herzblut und in den Klappenwucherungen, der Bacillus coli communis in Leber, Gallenblase und Harnblase. An der Natur des aufgefundenen Microorganismus als Gonococcus kann eben so wenig gezweifelt werden, als daran, dass er allein die Septicämie und die Endocardläsionen hervorgerufen hat. Gonorrhoe kann also eine tödtliche Septicämie durch Reininfection mit Gonococcen hervorrufen. Gewöhnliche Complicationen dieser Infectionskrankheit sind Endocarditis und Gelenkerkrankungen. Der endocardiale Process kann aber auch ganz allein durch den Gonococcus ohne Mitbetheiligung anderer Organe hervorgerufen werden.

Ueber eine andere Art der Endocarditis, über die Endocarditis pneumonica ulcerosa mit consecutiver Diplococcenlobulärpneumonie berichtet Adolf Hoff (6) unter Mittheilung eines diesbezüglichen, selbst beobachteten Falles. Es handelt sich um einen 39 Jahre alten Mann, der plötzlich von Schüttelfrost befallen wurde, der sich mehrmals wiederholte. Die Percussion ergab ein leichtes Emphysem der Lungen, die Auscultation vesiculäres Athmen, Herztöne klappend, begrenzt; die Leber überragt um einen Querfinger den Rippenbogen, Milzvergrösserung percutorisch nachweisbar. Die Diagnose konnte Anfangs nur auf eine Infectionskrankheit gestellt werden, doch nicht sicher, um welche es sich handelte. Vor 6 Jahren hatte Patient dieselbe Erkrankung durchgemacht, welche für Typhus gehalten wurde. Die Temperatur stieg bis 40 °, Delirien traten auf; Knisterrasseln in der Lunge. Im Sputum fanden sich zahlreiche Diplococcen, keine Influenzabacillen. Patient starb. Die Section ergab frische, ulceröse Endocarditis der Mitral- und Aortenklappen mit reichlichen polypösen Excrescenzen. Insufficienz der Klappen, Dilatation des linken und excentrische Hypertrophie des rechten Ventrikels; chronische, confluirende Lobulärpneumonie beider Lungen mit lockerer, bindegewebiger Anwachsung derselben; chronisches Emphysem. Als Ursache der krankhaften Veränderungen an den Herzklappen ist der Diplococcus pneumoniae zu betrachten. Bei Lebzeiten war es weder möglich, die Endocarditis noch die durch die Section constatirte Insufficienz der Klappen zu diagnosticiren. Die vor 6 Jahren unter demselben Bilde wie die zuletzt durchgemachte, mit Typhus bezeichnete Krankheit wird vom Verf. mit grosser Wahrscheinlichkeit als derjenige pathologische Process angesprochen, welcher die Anomalien an den Klappen bedingt hat. Es bestand eine characteristische Diplococcenendocarditis ulceröser Natur. Die polypösen Wucherungen an den Klappen, die geradezu Reincul-

turen dieser Microben darstellten, wurden wahrscheinlich von ihrer Grundlage losgelöst und fortgeschwemmt; diese in die Lunge durch den Blutstrom getragenen Diplococcen haben dann die Lobulärpneumonie hervorgerufen. Nach Ansicht des Verf. war der Kranke von Diplococcen förmlich durchseucht; diese circulirten schon lange, bevor eine diagnosticirbare Krankheitserscheinung zum Vorschein kam, in seinem Blute und verursachten das lang anhaltende Fieber. Die Veränderungen an den Klappen, bedingt durch die vor sechs Jahren durchgemachte fieberhafte Krankheit, gaben den Locus minoris resistentiae zur Ansiedelung der Pneumococcen. Es handelt sich also in diesem Fall nach Verf. um ein ganz neues Krankheitsbild, um eine primäre Diplococcenendocarditis ulcerosa mit consecutiver, auf embolischem Wege entstandener Diplococcenlobulärpneumonie.

Ebenfalls über E. diplococcica berichtet Fernando Strada (11). Die E. betraf in den drei vom Verf. beobachteten Fällen das rechte Herz, in einem davon gleichzeitig in leichterem Grade auch das linke Herz, in einem nur die Tricuspidalklappe, im dritten auch die Sigmoidealklappen der Art. pulmonalis. Alle drei Fälle ergaben als Ursache der Endocarditis das Vorhandensein des Diplococcus von Fraenkel. Die beiden ersten Fälle betreffen 74 jährige Männer, der dritte Fall einen 62 jährigen Mann, bei allen dreien liessen sich aus den Lungen, dem Blut und den Wucherungen der Herzklappen Reinculturen des Diplococcus pneumoniae herstellen.

Im Verein für innere Medicin in Berlin hat Litten (7) einen interessanten Vortrag über Endocarditis gehalten. Von jeher hat man 2 Formen der E. unter dem Namen der verrucosa und ulcerosa unterschieden, doch sind nach Verf. diese Namen als Bezeichnung für Krankheitsbilder nicht zweckmässige, weil sie nur anatomische Veränderungen zum Ausdruck bringen. Verf. theilt die E. ein in eine benigne und eine maligne Form, je nach der Gefahr, die für das Leben vorliegt, und theilt die maligne Form wiederum aus klinischen und anatomischen Gründen in eine eitrige und eine nicht eitrige Form. Characteristisch für die E. benigna sind die Auflagerungen von Gerinnungsmassen aus dem Blut, welche sich auf die veränderten Stellen des Endocards absetzen. Besonders wichtig ist der Umstand, dass das veränderte Klappengewebe gegenüber anderen Formen von E. die Neigung zeigt, eine fibröse Verdickung, Sclerose, herbeizuführen, welche sich in manchen Fällen als relativ unschädliche Rauhigkeit verhält und welche zu Contractionen und Verkürzung der Klappensegel führt, die dann sich als Insufficienz der Klappen manifestiren. Die benigne Form der E. hat die Tendenz, nur die linksseitigen Herzklappen zu befallen, im Gegensatz zu den fötalen und malignen Formen, sie führt niemals zu Abscessen und malignen Metastasen, sondern nur zu blanden Infarcten und anämischen Necrosen. Die benigne E. hat grosse Neigung zum Recidiviren, so dass man häufig frische E. neben alten Klappenfehlern findet. Diese Form der E. ist häufig complicirt mit fibrinöser Pericarditis; sie hat keinen characteristischen Fiebertypus, wie die malignen Formen, sie kann so schleichend verlaufen, dass sie vollständig übersehen werden kann. Die häufigste Ursache dieser benignen E. ist der acute Gelenkrheumatismus, eine weitere häufige Ursache ist die Gonorrhoe und ausserdem fast alle acuten und sehr viele chronischen Infectionskrankheiten. — Die 2. Form der E. ist die maligne eiterige Form. Man findet dabei alle Uebergänge von einem leichten, aber noch erkennbaren Hauch oder Reif auf den Klappen oder dem Endocard der Wand, zu geringen warzigen oder mächtigen papillösen bis traubenförmigen Excrescenzen oder Auflagerungen bis zur völligen Zerstörung der Klappen. Diese Form der E. kommt nicht nur an den linksseitigen, sondern auch an den rechtsseitigen Herzklappen vor. Sie führt niemals in reinen Formen zu blanden Infarcten, sondern stets zu malignen Metastasen und eiterigen Abscessen und zwar in allen Organen. Diese besondere Malignität der Metastasen ist characteristisch. Die deletären Microben stammen meist aus dem Inhalt jauchig zerfallener Venenthromben, welche die Ursache der Allgemeinerkrankung und der Metastasen bilden. Die E. ist in diesen septischen Fällen nicht das Wesentliche und Selbstständige des Processes, sondern nur ein Symptom. Die E. ist häufig complicirt mit hämorrhagischer Nephritis und mit Pericarditis und zwar dann mit eitriger Pericarditis. Aetiologisch findet man am häufigsten puerperale Processe. Klinisch ist die maligne eitrige Form der E. characterisirt durch den acuten jähen Verlauf, der fast ausnahmslos zum Tode führt und durch die hohen Temperaturen mit erratischen Frösten. Die vorhandenen Gelenkentzündungen sind stets eitriger Natur. Für den Gesammtprocess sind nach Verf. die häufig zerfallenen Venenthromben von grösster Bedeutung und stellen in vielen Fällen das den ganzen Process beherrschende Moment dar. Die 3. Form der E. ist nach der Eintheilung des Verf. die E. maligna non purulenta. Sie ist ätiologisch durch dieselben Krankheiten characterisirt, wie die benigne E., also durch acuten Gelenkrheumatismus etc. Bei dieser Form fehlt jede Vereiterung und Verjauchung der Metastasen, der Gelenke und etwa vorhandener Venenthromben; sie ist zwar auch bösartig und es stirbt ein sehr grosser Procentsatz, doch kommt auch gelegentlich eine Heilung vor, auch verläuft die Krankheit nicht so acut, wie die maligne, eiterige E. — Nach Verf. ist jede E., mit Ausnahme der chronischen Form, durch Microorganismen bedingt und stellt eine nicht selbstständige Krankheit, sondern stets eine Complication, ein Symptom einer anderen Krankheit dar. Verf. steht auf dem Standpunkt, dass unsere heutigen bacteriologischen Erfahrungen und Kenntnisse noch nicht genügen, um ihrerseits die Abgrenzung der beiden von ihm streng durchgeführten Formen der schweren malignen E. zu gestatten. Verf. legt im Uebrigen keinen so grossen Werth auf die von ihm gewählte Terminologie, sondern auf den klinischen und anatomischen Nachweis des Bestehens der verschiedenen Formen der E.

Zur Bacteriologie der experimentellen E. liefert Fritz Meyer (10) einen Beitrag. Seine Versuche haben

den Zweck, die seit Jahren von allen Seiten angestellten Versuche einer experimentellen E. in bacteriologischer Hinsicht zu vervollständigen; er fügt neben einer zeitlichen Uebersicht einige neue Punkte hinzu. Den bisher benutzten Bacterienformen reiht er drei neue an, den Diphtheriebacillus, den Gonococcus und den Streptococcus des acuten Gelenkrheumatismus. Wie die bisherigen Thierexperimente mit Gonococcen hinsichtlich eines weiteren Wachsthums im Thierkörper niemals von Erfolg begleitet waren, so erging es auch Verf. bei seinen Versuchen, trotzdem er die zur Infection benutzten Kaninchen wochenlang durch intravenöse Injection von Ascitesflüssigkeit vorbereitete, da ja Gonococcen am besten auf Nährboden gedeihen, die mit menschlichem Serum versetzt sind. Im Gegensatz zu dieser negativen Reihe zeitigten die Versuche mit den beiden anderen Microorganismen bessere Erfolge. Die Verwendung der Wassermann'schen Streptococcen ergab auch bei subcutaner Verwendung ausserordentlich schöne und ausgesprochene Formen ulceröser und verrucöser Endocarditis, an welchen die Thiere in der Regel nach 8—10 Tagen zu Grunde gingen. In den Auflagerungen liessen sich durch Cultur und Microscop die gleichen Bacterien wieder nachweisen. Bedeutend schwieriger war es, mit Diphtheriebacillen zu arbeiten, welche ausserordentlich wenig Neigung zeigen, ins Blut überzugehen und septische Zustände zu erzeugen. Die eine E. aufweisenden Thiere starben fast alle nach 4 Tagen, die Sicherheit, dass es sich bei den zurückgezüchteten Bacillen auch wirklich um Diphtheriebacillen handelte, wurde stets durch das Thierexperiment an Meerschweinchen erbracht.

[Stein, J., Herzschwäche bei Mitralfehlern. Diss. Kopenhagen.

Verf. hat durch pathologisch-anatomische Untersuchungen die Ursache der nach Klappenfehlern des Herzens eintretenden Compensationsstörungen nachzuweisen gesucht. Er findet jedoch, dass weder in den acut oder chronisch verlaufenden Infectionskrankheiten mit Klappenfehlern und consecutiver Herzinsufficienz, noch in den Fällen, in welchen functionelle Störungen die Ursache der Herzschwäche sind, das Myocardium so erheblich leidend gefunden wird, dass man die Insufficienz allein aus dem anatomischen Befunde erklären kann.

Für die erste Gruppe meint er daher die Ursache in der Einwirkung toxischer Blutbestandtheile finden zu müssen, für die zweite Gruppe meint er eine „Müdigkeit" des Herzens annehmen zu können.

F. Levison (Kopenhagen).]

5. Angeborene Herzkrankheiten.

1) Bandel, Rudolf, Ein Fall von enger Aorta. Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 72. — 2) Baumgarth, Hans, Cor biloculare mit Dextrocardie. Inaug.-Diss. Halle. — 3) Burke, Josef, Ueber angeborene Pulmonalstenose. Zeitschr. f. Heilk. S. 209. — 4) De la Camp, Familiäres Vorkommniss von angeborenen Herzfehlern, mit Kranken-Demonstration. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 5) Fisher, Theodore, Two cases of congenital disease of the left side of the heart. The British med. Journal. March. 15. — 6) Litten, M., Die Diagnose eines Falles von Transposition der grossen Gefässe bei einem 7 jährigen Knaben. Festschr. für Leyden. — 7) Libmann, Congenital stenosis of the aorta at the isthmus. New-York. pathol. society. Febr. March. — 8) Mayond, Malformations cardiaques multiples. Lyon médicale. No. 22. — 9) Pederico, Frigo, Stenosi congenita ed aneurisma dell' arteria polmonale. Clinica medica italiana. p. 347. — 10) Paltauf, R., Dextrocardie und Dextroversio cordis. Wien. klin. Wochenschr. No. 42.

Aus dem städtischen Krankenhaus in Nürnberg theilt Rudolf Bandel (1) einen Fall von enger Aorta mit, der einen 19 jährigen jungen Mann betrifft. Pat. ist mittelkräftig gebaut und genährt und bis vor einem Jahr angeblich völlig gesund gewesen, bis er einen acuten Gelenkrheumatismus durchmachte, verbunden mit einer Endocarditis, die sich, wie die spätere Section ergab, an den Aorten- und Mitralklappen abspielten. Pat. ging an Aorteninsufficienz unter starken Stauungserscheinungen zu Grunde. Die Section zeigte eine abnorme Enge und Dünnwandigkeit der ganzen Brustaorta. Die Anomalie erreicht ihren höchsten Grad im Uebergang des Arcus in die Aorta descendens und verliert sich in den obersten Partien der Aorta abdominalis. Die Verengerung ist in dem betroffenen Gefässabschnitt continuirlich, durch keine Stricturen oder Erweiterungen unterbrochen und ist als eine Verengerung mittleren Grades zu bezeichnen, die auf die Brustaorta beschränkt bleibt. Ausser allem Zweifel liegt eine Hypoplasie dieses Gefässabschnittes, eine primäre Entwicklungshemmung vor; zweifelhaft dagegen bleibt der Zeitpunkt ihrer Entstehung, da in frühester Kindheit Kreislaufsstörungen nicht beobachtet worden sind und man daher nicht mit voller Bestimmtheit die Entwicklungshemmung als angeboren ansprechen kann.

Einen diesem ähnlichen Fall von angeborener Enge der Aorta am Isthmus theilt Libmann (7) mit, in diesem Falle erreichte der Betreffende das hohe Alter von 63 Jahren, litt an den gewöhnlichen Circulationsstörungen, wie Oedem, Cyanose etc., und ging an einem intercurrenten Erysipel zu Grunde. Die Section ergab eine beträchtliche Stenose des Isthmus aortae mit daran sich anschliessender Dilatation. Die linke Carotis und Subclavia waren dilatirt. Der Arcus aortae war mässig atheromatös. In der stenosirten Stelle fanden sich verkalkte Massen vor, und in der Dilatation, die an die Aortenstenose angrenzte, zeigte sich ein sehr deutliches Atherom. Die diagnostischen Anzeichen der congenitalen Aortenstenose sind nach Verf. Hypertrophie des linken Ventrikels, ein systolisches Geräusch über einem Theil des Herzens, gewöhnlich am lautesten über der Basis oder der Herzspitze, die Ungleichheit zwischen der Pulsation in den Arterien der oberen und der unteren Extremitäten, ferner die Anwesenheit von pulsirenden Gefässen dicht unter der Haut auf Brust und Abdomen. — Als ein Gegenstück zu diesem Fall von angeborener Enge der Aorta bei einem 63jährigen Mann theilt Verf. noch einen ebensolchen Fall bei einem $1^1/_2$ Jahre alten Kinde mit. Atheromatöse Veränderungen fanden sich in diesem Fall nicht vor, ebenso wenig subcutane arterielle Collateralbahnen.

Einen Fall von Cor biloculare mit Dextrocardie theilt Hans Baumgarth (2) mit. Es handelt sich um ein von Geburt an Cyanose aufweisendes Kind, das im Alter von 11 Monaten in einem Anfall von Krämpfen

zu Grunde ging. Die Section ergab einen Cor biloculare mit Dexiocardie ohne regulären Situs inversus. In den einheitlichen Vorhof ergiessen sich von oben her zwei Venae cavae superiores, von denen die linke die stärkere ist; von hinten her 4 Lungenvenen, von unten her die Cava inferior. Ein Sinus coronarius fehlt. Die Lungenvenen sind in toto abnorm nach rechts verlagert. Die beiden Herzohren erscheinen der äusseren Form nach vertauscht. Auch das Septum atriorum ist auf einer sehr frühen Entwickelungsstufe stehen geblieben und der ehemalige Sinus venosus ist gegen den Vorhof nur andeutungsweise abgegrenzt. Das Herz bietet daher in dem vom Verf. mitgetheilten Fall ein Beispiel allgemeiner Entwickelungshemmung, wodurch das Herz im grossen Ganzen auf der Stufe des primitiven Schlauches gehalten wurde. Es spricht nach Verf. für das ausserordentliche Regulationsvermögen des Organismus, dass bei solch schwerer Missbildung die Lebensfähigkeit des Individuums nicht überhaupt in Frage gestellt wurde, sondern dass trotzdem das Kind ein Alter von fast einem Jahr erreichte.

Gleichfalls einen Fall von Dextrocardie theilt R. Paltauf (10) mit, der eine 22jährige Frau betrifft, dieselbe, welche im Jahre 1888 v. Bamberger beobachtet und in der Gesellschaft der Aerzte in Wien vorgestellt hatte. Die Diagnose wurde bei Lebzeiten auf congenitale Dextrocardie und ausserdem auf Insufficienz der Aortenklappen und der Mitralklappen mit Dilatation des rechten Ventrikels gestellt. Die vom Verfasser vorgenommene Section ergab ein ganz normal entwickeltes, durch erworbene Klappenfehler beträchtlich vergrössertes Herz, welches, nach rechts gelagert, mit dem ebenfalls mehr nach rechts inserirenden Herzbeutel innig verwachsen war; eine anderweitige Abnormität in der Lagerung der Organe oder im Verlauf der Blutgefässe fand sich nicht vor. Die Obduction bestätigte die seiner Zeit von v. Bamberger angenommenen Verhältnisse und zeigte die Richtigkeit seiner damaligen Diagnose, denn es bestand keine Transposition des Herzens oder der Gefässe trotz der Rechtslage des Herzens, sondern eine normale Lagerung der grossen Gefässe, so wie er es angenommen hatte. Verfasser neigt der Ansicht zu, dass es sich in diesem Fall um keine angeborene Dextrocardie, sondern um eine erworbene Rechtslagerung des Herzens handelt. Dieser Fall zeigt, dass die Rechtslage eines normalen Herzens unter gewissen Verhältnissen der Diagnose zugänglich ist; Verfasser empfiehlt daher, dieselbe als solche zu bezeichnen und als Dextroversio cordis von der Transposition der grossen Gefässe mit Rechtslagerung zu unterscheiden, so dass Dextrocardie nur mehr Fälle klinisch dunkler, nicht bestimmbarer Rechtslagerung des Herzens umfassen würde. Den Begriff der Inversion des Herzens will Verfasser aus dem der Dextrocardie eliminirt sehen.

Ueber angeborene Pulmonalstenose berichtet Josef Burke (3) an der Hand von 3 selbstbeobachteten Fällen. Alle drei Beobachtungen boten die klinischen Symptome in klassischer Vollkommenheit dar; bei allen musste in Folge des constanten Vorhandenseins einer auffallenden Accentuation des zweiten Pulmonaltons, trotzdem eine Stenose sicher bestand, eine Persistenz, sowie Offensein des Ductus Botalli diagnosticirt werden; bei der Section aber konnte von diesem fötalen Communicationswege nichts nachgewiesen werden, wohl aber wurde in 2 Fällen überraschender Weise das Foramen ovale offen gefunden. Verfasser versucht nunmehr nach einer critischen Analyse der publicirten Fälle von angeborener Pulmonalstenose und auf Grund der constanten klinischen Erscheinungen in den von ihm mitgetheilten 3 Fällen den Zusammenhang zwischen diesen physicalischen Symptomen und den pathologisch-anatomischen Befunden zu erklären. Er hält die Theorie von Kussmaul „Die Correctur der Stauungstheorie" als ätiologisches Moment für die Entstehung der Pulmonalstenose als die wahrscheinlichste, da sie sowohl in embryonaler Hemmungsbildung als auch in fötalentzündlichen Erscheinungen die Ursache für die Entwicklung einer angeborenen Pulmonalstenose sieht. Durch die Pulmonalstenose selbst kann im intrafötalen Zustand eine Reihe von Missbildungen am Herzen gefördert oder gehemmt werden. Die von den Autoren angegebene Behauptung, dass die Accentuation des zweiten Pulmonaltons bei Pulmonalstenose einen offenen Ductus Botalli beweist, erscheint nach Verfasser wohl möglich, aber durch keine Thatsachen gestützt. In einer Reihe von Fällen kann man neben der Pulmonalstenose auch eine Enge der Aorta nachweisen. Diese der Pulmonalstenose coordinirte Erscheinung scheint nach Verfasser die eigentliche Ursache für das häufige Auftreten gleichzeitiger Lungentuberculose zu sein.

Einen ferneren Fall von angeborener Stenose der Pulmonalarterie theilt Frigo Pederico (9) mit, bei dem es sich gleichzeitig um ein Aneurysma der Pulmonalarterie handelt. Trotz dieser beiden schweren Läsionen erreichte der Patient ein Alter von über 40 Jahren, was überaus selten ist. Nach einer Statistik von Stoker starben von 99 Patienten mit angeborener Enge der Arteria pulmonalis 96 im Alter von unter 15 Jahren und nur 3 erreichten ein Alter von 36—40 Jahren.

Ueber familiäres Vorkommen von angeborenen Herzfehlern berichtet H. de la Camp (4) in der Berliner medicinischen Gesellschaft und demonstrirt ein bisher nicht in gleicher Reichhaltigkeit beobachtetes Material, das die Heredität der angeborenen Herzfehler beweist. 6 Geschwister im Alter von 4—16 Jahren, 2 Mädchen und 4 Knaben zeigen sämmtlich, die Mädchen ausgesprochener als die Knaben, neben einer Verbreiterung der Herzdämpfung vornehmlich nach rechts, links neben dem Sternum der Herzdämpfung aufgesetzt, eine bandförmige Dämpfung, die von der 4. Rippe aufwärts bis zur 2. reicht. Bei den älteren Mädchen ist über letzterem Dämpfungsbezirk ein in schräger Richtung verlaufendes Schwirren fühlbar, die anderen Geschwister weisen nur ein mehr oder weniger lautes systolisches Geräusch und eine Accentuation des 2 Pulmonaltons auf. Das Geräusch leitet sich in die Pulmonalarterie fort, ist überall über den Lungen, speciell auch im Rücken im Interscapularraum links neben der Wirbelsäule hörbar, leitet sich aber auch in

die Carotiden fort und zwar in die linke besser als in die rechte. Cyanose besteht nicht oder nur in in ganz geringem Maasse. Auf dem Röntgenschild zeigt sich eine kurz nach der Herzsystole auftretende Pulsation von innen und unten nach aussen und oben, auf der Röntgenplatte zeigt sich entsprechend der Dämpfung eine Ausbuchtung des mittleren linken Schattens der Herzsilhouette. Verf. stellt in allen Fällen die Diagnose auf Persistenz des Ductus arteriosus Botalli. Sämmtliche 6 Kinder haben rachitische Veränderungen.

Theodore Fisher (5) theilt 2 Fälle von angeborener Krankheit der linken Herzhälfte mit. Der erste Fall betrifft ein 15 Monat altes Kind mit angeborener Mitralstenose. Bei der Section erwies sich das Herz beträchtlich hypertrophirt, namentlich der rechte Ventrikel. Das Tricuspidalostium war für das Alter sehr weit, das Mitralostium wies eine grosse Enge auf. Es fand sich eine doppelte Stenose, eine in der Basis der Mitralklappenzipfel, und eine zweite an ihren Enden. Die Aorta zeigt eine deutliche Einschnürung unmittelbar über dem Eintrittspunkt des Ductus arteriosus. Die Fälle von angeborener Mitralstenose sind nach Verf. ziemlich selten. Im mitgetheilten Fall wurde bei Lebzeiten eine Mitralstenose nicht vermuthet; es war kein präsystolisches Geräusch hörbar und die Herztöne an der Spitze wiesen nicht den Rhythmus auf, den sie gewöhnlich bei Mitralstenose haben. — Der 2. Fall betrifft ein $4\frac{1}{2}$ Monat altes Kind mit angeborener Aortenstenose. Das Herz war vergrössert, namentlich im linken Ventrikel, die Aortenklappenzipfel waren verdickt und untereinander adhärent; am meisten war der rechte hintere Abschnitt afficirt. Die Chordae tendineae der Mitralklappen waren gleichfalls in geringem Maasse verdickt, doch war das Ostium mitrale nicht stenosirt. Andere Defecte wies das Herz nicht auf. — Schliesslich theilt Verf. noch einen 3. interessanten Fall mit, der ein 4 Monat altes Kind mit erweiterter Communication zwischen Aorta und Pulmonalarterie unmittelbar oberhalb der Klappe betrifft. Auf den Zipfeln der Aorten- und Pulmonalklappen fanden sich breite Wucherungen.

M. Litten (6) berichtet über die Diagnose eines Falles von Transposition der grossen Gefässe bei einem siebenjährigen Knaben. Unter den Krankheitssymptomen, die der kleine Patient darbot, traten zwei Gruppen von Erscheinungen hervor, von denen die eine Zeichen der Stauung umfasst, wie Intumescenz der Leber und Milz, Albuminurie und Venenstauung im Allgemeinen und im Augenhintergrund, während die andere Gruppe diejenigen Symptome umfasst, welche auf Retardation des Stoffwechsels zurückgeführt werden müssen. Hierher gehörte vor Allem eine bei dem Kind sehr ausgesprochene Apathie, eine absolute Gleichgiltigkeit gegen Alles, was um ihn vorging, eine hochgradige Schlafsucht, ein sehr starkes subjectives Kältegefühl derart, dass der Knabe garnicht zu erwärmen ist, was sich auch durch die fühlbare Eiskälte der gesammten Haut zu erkennen giebt, sowie eine aufs deutlichste hervortretende Dyspnoe und eine überaus dürftige Ernährung des Kranken, speciell der Musculatur. Für die Diagnose kommt vor Allem der Umstand in Betracht, dass ein Herzfehler nicht nachweisbar ist. Da weder ein Frémissement, noch Geräusche, noch Vergrösserung des Herzens vorhanden sind, so darf ein Klappenfehler ausgeschlossen werden. Da ferner weder ein offenes Foramen ovale resp. eine offene Kammerscheidenwand allein, noch eine solche Anomalie in Folge von Herzklappenfehler angenommen werden kann, so sieht Verf. keine andere Möglichkeit für die Erklärung der Symptome, als anzunehmen, dass venöses Blut dauernd in der Aorta kreist, und dieser Voraussetzung wird nach Verf. am besten entsprochen durch die Annahme einer Transposition der grossen Gefässe des Herzens. Diese angeborene Missbildung besteht ja darin, dass zwei vollständig getrennte Kreisläufe neben einander existiren, von denen der Körperkreislauf durchweg venöses, der Lungenkreislauf arterielles Blut führt; die Aorta entspringt dann aus dem rechten, die Lungenarterie aus dem linken Ventrikel. Bei dieser Bildungsanomalie liegen die Verhältnisse vor der Geburt viel günstiger als nach derselben, da durch diese Abnormität während des fötalen Lebens keinerlei Störungen erwachsen können. Nach dem Wegfallen des Placentarkreislaufes sieht Verf. als eine nothwendige Folge der Transposition der grossen Gefässe das wenigstens theilweise Offenbleiben des Foramen ovale an; ferner werden die Bronchialarterien meist ungewöhnlich weit und zahlreich gefunden.

Einen interessanten Fall von angeborener Herzmissbildung bei einem 10 Tage alten Kind theilt Mayond (8) in der medicinischen Gesellschaft zu Lyon mit. Schon $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Geburt trat ein Anfall von Dyspnoe mit Cyanose auf. Diese Anfälle wiederholten sich, es gesellten sich Zuckungen hinzu, und das Kind starb, ohne dass das Herz auscultirt worden wäre. Die Section ergab eine ganze Reihe von Missbildungen am Herzen, Perforation des Septum, interventrikulare und Querstellung des Septum, Stenose der Art. pulmonalis, die Aorta dilatirt und auf der rechten Seite entspringend, Dilatation und Hypertrophie des rechten Herzens, Bestehenbleiben des Ductus arteriosus Botalli und Offenbleiben des Foramen ovale und schliesslich Abgang der Art. coronariae von der Art. pulmonalis.

6. Neurosen des Herzens.

1) Bein, G., Zur Lehre vom Pulsus paradoxus. Festschrift für Leyden. S. 211. — 2) Breuer, Robert, Zur Therapie und Pathogenese der Stenocardie und verwandter Zustände. Zwei Fälle von intermittirender ischämischer Dysperistaltik. Münch. med. Wochenschr. No. 39 u. 41. — 3) Everington, Herbert D., An interesting phenomenon occurring in tachycardia. The Lancet. May 10. — 4) Ferrier, David, The heart and nervous system. Ibid. Octbr. 25. — 5) Gibson, G. A., The nervous affections of the heart. Edinburgh Journal. July and November. — 6) Hering, H. E., Bemerkungen zur Erklärung des unregelmässigen Pulses. Prager medic. Wochenschr. No. 1, 10 und 11. — 7) Derselbe, Ueber den Pulsus pseudoalternans. Ebendas. No. 19 u. 20. — 8) Herz, Hans, Zur Lehre von den Neurosen des peripheren Kreislaufapparates. (Ueber vasomotorische Ataxie.) Wiener medic. Presse. No. 1 bis 8. — 9) Jaquet, A., Ueber die Stokes-Adams'sche

Krankheit. Deutsches Archiv f. klin. Med. 72. Bd. — 10) Kisch, E. Heinrich, Zur Bäderbehandlung der nervösen functionellen Herzstörungen. Wiener med. Presse. No. 18. — 11) Lewy, Benno, Ein Fall von Stokes-Adams'scher Krankheit. Zeitschr. f. klin. Med. 47. Bd. Heft 3 u. 4. — 12) Luce, Hans, Zur Klinik und pathologischen Anatomie des Adams-Stokes'schen Symptomencomplexes. Deutsches Arch. f. klin. Med. 3. u. 4. Heft. Bd. 74. — 13) Medea, Eugenio, La patogenese della malattia di Stokes-Adams. Osservazioni cliniche ed anatomo-patologiche. Bollettino clinico-scientifico della poliambulanza di Milano. T. 12. — 14) Pawinski, Josef, Der „Self-help" des Organismus in gewissen Fällen von Angina pectoris. Die Heilkunde. S. 247. — 15) Robinson, Beverley, Angina pectoris. Americ. journal of med. science. February. — 16) Wenckebach, K. F., Nog eens de pulsus alterans. Weekblad No. 14.

G. Bein (1) liefert einen interessanten Beitrag zur Lehre vom Pulsus paradoxus, dem eigenthümlichen arteriellen Pulsphänomen, bei dem bei gleichmässig fortgehender Herzaction der Puls sämmtlicher der Betastung zugänglicher Arterien während der Inspiration kleiner wird oder völlig aussetzt, und während der Exspiration wiederkehrt. Im Allgemeinen lassen sich nach Verf. folgende Gesichtspunkte für das Zustandekommen des Pulsus paradoxus in Krankheitsfällen aufstellen: Die Ursache kann gelegen sein in Behinderung des freien Luftzutritts in die Lungen durch Stenose der Bronchien oder behinderte Ausdehnungsfähigkeit der Lungen durch Compression, wie bei Exsudaten etc., in mechanischer Behinderung des freien Blutabflusses aus dem Gefässsystem vom Herzen selbst in Folge Compression durch pericarditische Exsudate, schwielige Verwachsungen etc., Degeneration des Herzmuskels, Herzschwäche, oder an den grossen Gefässen durch mediastinale Affectionen, Aneurysmen, Arteriosclerose. Meist sind die ursächlichen Momente nicht so streng von einander zu trennen und es treten Mischformen sowohl des behinderten Luftzutritts und des freien Blutabflusses bezw. Veränderungen am Herzen und den Gefässen auf. Die typischen Fälle des Pulsus paradoxus, wie sie von Kussmaul zuerst beschrieben wurden, finden sich bei Erkrankungen des Pericards, die mit Mediastinitis verbunden sind, bei Mediastino-Pericarditis. Diese Fälle sind ziemlich selten. Verf. theilt nun einen solchen typischen selbstbeobachteten Fall von Pulsus paradoxus ausführlich mit. Der Fall betrifft einen 33 Jahre alten Mann mit pericarditischen Reibegeräuschen. Der Puls ist 96, klein, leicht unterdrückbar, er ist deutlich unregelmässig, hin und wieder setzt ein Puls aus oder ist kleiner als die vorhergehenden und zwar lässt sich deutlich constatiren, dass das Verschwinden oder Kleinerwerden des Pulses bei tiefen Inspirationen eintritt. Aus dem ganzen Krankheitsverlauf, dem Befund am Herzen und am Pulse, dem ganzen Symptomencomplex war die Diagnose auf Mediastino-Pericarditis intra vitam ohne Schwierigkeit zu stellen. Zwar fehlte die inspiratorische Schwellung der Halsvenen, worauf Kussmaul für das Vorhandensein einer Mediastinitis besonders Gewicht legte, doch ist diesem Symptom keine ausschlaggebende Bedeutung beizumessen. Doch war eine starke Cyanose vorhanden, der Puls bot die characteristischen Zeichen der Paradoxie. Diese Paradoxie war nicht dauernd bei dem Patienten vorhanden. Die Hauptursache für das Zustandekommen des Pulsus paradoxus war, wie der Sectionsbefund ergab, in einer Verlagerung des Lumens der Aorta bezw. Abknickung derselben durch derbe fibröse Stränge zu suchen, die sich bei der Inspiration anspannten. Auch die Bewegungen des Herzens selbst waren ganz ausserordentlich erschwert, denn das Herz war durch bis zu 1 cm dicke fibröse Schwarten des Pericards und der Pleuren wie in einem starren Kasten eingebettet. Ferner ist in diesem Fall noch für das Zustandekommen des Pulsus paradoxus ein grosses linksseitiges Pleuraexsudat in Betracht zu ziehen, indem es das Herz nach rechts dislocirt, dadurch zur Abknickung der Gefässe beitrug und die Diastole des linken Ventrikels und Vorhofs erschweren half.

Einen interessanten Beitrag zur Therapie und Pathogenese der Stenocardie und verwandter Zustände liefert Robert Breuer (2), indem er nebst anderen Fällen zwei Fälle von „intermittirender ischämischer Dysperistaltik" nach Schnitzler ausführlich mittheilt. Verf. hat seine Patienten mit Theobromin behandelt und zwar solche, bei denen eine ausgesprochene Stenocardie in Folge Coronarsclerose, Aortenfehler, Aneurysmen etc. vorhanden war, und auch solche, deren Leiden mit der Stenocardie zwar keine äussere Aehnlichkeit, wohl aber nach Verf. offenbar eine grosse pathogenetische Verwandtschaft aufweist. Die Natur dieser offenbar nicht seltenen Formen von „Magenschmerzen" resp. „Bauchschmerzen" und „Koliken" wird gerade bei der Anwendung des Theobromins ex juvantibus schon in vivo erkennbar, und Verf. weist auf ihr Vorkommen und ihre nicht unerhebliche practische Wichtigkeit besonders hin. Einer der vom Verf. mitgetheilten Fälle zeigt, dass auch die Nicotinangina durch Theobromin günstig beeinflusst wird.

Ueber ein interessantes Phänomen bei Tachycardie berichtet Herbert D. Everington (3). Der Fall betrifft eine 36 jährige Frau mit einem Puls von 128 in der Minute, der sich bisweilen ganz ausserordentlich steigerte. Bei Auflegen des Stethoscops konnte man noch Herztöne bei einer Frequenz von 224 in der Minute unterscheiden. Die Pat. litt an acutem fieberhaftem Gelenkrheumatismus. Sie erhielt Salicyl und Digitalis. Irgend eine Organerkrankung des Herzens oder eine Dilatation konnte nicht nachgewiesen werden. Machte Pat. tiefe Inspirationen, so gingen die Herzschläge zurück auf 124, ja sogar auf 100 Schläge in der Minute. Das Allgemeinbefinden machte einen typhösen Eindruck. Schliesslich konnte die hohe Pulsfrequenz nicht mehr durch tiefe Athemzüge herabgedrückt werden, die Pulszahl stieg auf 234, die Temperatur betrug 103 Grad F. Es trat eine Krisis ein, der Zustand besserte sich. Die Tachycardie verschwand, um nicht mehr zurückzukehren, die befallenen Gelenke blieben zwar noch geschwollen, doch nicht mehr schmerzhaft und Pat. wurde völlig geheilt. — Nach William Broadbent kann man bei jedem Anfall von Herzpalpitation durch ein Dutzend tiefer Athemzüge eine nor-

male Herzthätigkeit herbeiführen durch den hierdurch verstärkten intrathoracalen Druck. Wodurch in diesem Falle die hochgradige Tachycardie hervorgerufen war, ist nicht recht ersichtlich.

David Ferrier (4) veröffentlicht eine Studie über Herz und Nervensystem, in der er alle Momente aufführt, welche im Stande sind, auf dem Wege der Nervenbahnen einen Einfluss auf das Herz in irgend einer Weise auszuüben,

Eine sehr ausführliche Arbeit über die Nervenaffectionen des Herzens veröffentlicht E. A. Gibson (5). Die nervösen Störungen des Herzens sind äusserst maunigfacher Natur, nicht zwei Fälle weisen dieselben Symptome auf, jeder einzelne Fall bietet ein anderes Bild dar. Von den subjectiven Anschauungen ist das häufigste Symptom ein vages Druckgefühl in der Herzgegend, öfters auch Empfindungen von Kälte oder Wärme, über welche die Patienten gelegentlich klagen. Bisweilen treten auch heftige Schmerzen in der Herzgegend auf, die auch in die Schulterblätter ausstrahlen, meist aber auf der linken Brustseite localisirt sind. Gelegentlich sind diese schmerzhaften Empfindungen nur im Arme vorhanden. Zu diesen Symptomen gesellt sich öfters ein Angstgefühl und Todesfurcht. Die objectiven Symptome einer nervösen Herzaffection sind oft nicht leicht festzustellen, ausser, wenn der Patient Anfälle von Herzklopfen und Angina darbietet. Die Haut ist oft bleich, bisweilen trocken, oder auch mit Schweiss bedeckt. Die Patienten leiden oft an verschiedenen Digestionsstörungen. Oft tritt starke Athemnoth auf, die Stimme ist schwach, Aphasie kann eintreten. Der Puls ist oft sehr schwach, das Herz zeigt Dilatation, der Spitzenstoss ist schwach fühlbar. Die Herztöne weisen beträchtliche Schwankungen auf. Die Nierensecretion ist oft verändert, bei Angina pectoris Anfällen tritt Zucker und Harn auf. Die Sensibilität der Haut zeigt oft merkwürdige Veränderungen, häufig tritt Hyperästhesie auf, doch auch eine Abnahme der Sensibilität wird oft beobachtet. Trophische Störungen der Haut können auftreten. Was die Therapie der nervösen Herzaffectionen betrifft, so wird der Arzt sehr häufig nur gerufen, um in einem Anfall von Angina pectoris Linderung zu verschaffen. Oft rufen Magen, oder Darmstörungen die schmerzhaften Anfälle hervor. Unter allen Medicamenten nehmen die Vasodilatatoren den ersten Platz ein, wie Amylnitrit, Aethyljodid Schwefeläther. Tiefe Athembewegungen beseitigen oft die Cyanose und kürzen die Anfälle ab, auch heisse Umschläge auf die Brust sind oft von Nutzen. Gegen das Leiden an sich kann man nur mit allgemeinen Diätvorschriften einschreiten. Gute, kräftige Ernährung, die den Darmcanal nicht belästigt, leichte Uebungen, um den Herzmuskel zu kräftigen, Ruhe, gesunder Schlaf. Die Musculatur von Brust und Abdomen muss regelmässig geübt werden, forcirtes Ein- und Ausathmen mit gleichzeitigen Arm- und Schulterbewegungen wirkt ausserordentlich günstig auf das Circulationssystem ein. Auch Massage ist von grossem Vortheil, ebenso Widerstandsgymnastik, Jodpräparate sind oft von grossem Nutzen, indem sie den Blutdruck in den Arterien herabsetzen und den Puls verlangsamen, am Besten ist Jodkali zu verwenden. Steigt der Blutdruck in den Arterien sehr an, so muss man Vasodilatatoren in kleinen Dosen anwenden, wie Nitroglycerin oder Trinitrin. Liegt Herzschwäche vor, so ist Strophantus mit Nux vomica am Platze. Verf. hält das Nitroglycerin für ein ganz vorzügliches Medicament in derartigen Fällen.

Zur Bäderbehandlung der nervösen functionellen Herzstörungen liefert E. Heinrich Kisch (10) einen Beitrag. Er führt zwei Typen von nervösen functionellen Herzstörungen, an welche er bei sonst vollkommen gesunden Individuen des kräftigsten Alters und des blühendsten Aussehens beobachtet hat. Die erste Gruppe bot ihm eine Anzahl activer Officiere, zumeist Männer in den dreissiger Jahren von gutem Aussehen, kräftiger Körperconstitution, starker Muskelentwicklung und bis vor Kurzem vollkommen ungestörtem Gesundheitszustand. Alle gaben an. keine übermässige psysische Arbeitsleistung zu haben, jedoch stark phychisch angestrengt und intensiveren, längere Zeit dauernden Aufregungen ausgesetzt zu sein. Das Leiden beginnt plötzlich mit intensivem Herzklopfenanfall, mit belästigendem Gefühl und Druck in der Herzgegend und Angstgefühl, Kopfschmerz, Schwindel, sogar Ohnmacht. Dabei leidet gewöhnlich Appetit und Verdauung. Die objective Untersuchung des Herzens ergiebt nichts Abnormes, nur findet sich meist ein schwacher, kleiner, leicht comprimirbarer, beschleunigter Puls, welcher im sphygmographischen Bild die Zeichen geringer Gefässspannung, zuweilen Intermittenz zeigt. Bei wichtigen therapeutischen Maassnahmen werden diese Herzstörungen zumeist schon nach einigen Monaten vollkommen beseitigt. Es handelt sich nach Ansicht des Verf. in diesen Fällen um einen in Folge andauernder hochgradiger Anspannung der psychischen Thätigkeit entstandene Functionsstörung des Herzens, welche aus einem Insulte des Herzhemmungscentrums wie des vasomotorischen Centrums hervorgegangen ist. Die Patienten müssen einen längeren Urlaub nehmen, um in einer neuen Umgebung zu leben, in welcher das Gesammtnervensystem beruhigende und andererseits anregende Impulse empfängt. Als 2. Gruppe nervöser functioneller Herzstörungen stellt Verf. eine Reihe von sonst ganz gesunden, weder anämischen, noch mit irgend einer nachweisbaren Erkrankung des Herzens oder der Gefässe behafteten jungen Mädchen hin. Bei diesen zeigt sich die sonst bisher ganz normale Herzthätigkeit einige Zeit, Wochen, Monate vor dem ersten Eintreten der Menses in stürmischer Weise gestört; diese Störung überdauert die erste Menstruation und hört kurze Zeit nach der regelmässigen Wiederkehr derselben auf. Die mit belästigenden Gefühlen auftretenden Herzpalpitationen werden objectiv als eine Vermehrung der Zahl und Verstärkung der Kraft des Herzstosses und Spitzenstosses, als Beschleunigung und Spannungssteigerung des Pulses wahrgenommen, während subjective Schmerzen in der linken Intercostalgegend, Gefühl von Kurzathmigkeit, Lufthunger, Präcordialangst angegeben wird. Die Mädchen werden still und in sich gekehrt, leicht gereizt. Auch diese Herzbeschwerden betrachtet Verf.

als nervöse, deren Grund, wenn auch der reflectorische Zusammenhang mit den Entwicklungsvorgängen in den Ovarien und dem Uterus zu berücksichtigen ist, doch zumeist in den Vorgängen der Psyche liegt, welche sich um diese Zeit in dem seelischen Organ abspielen. Das zur Jungfrau heranwachsende Mädchen empfängt mächtige psychische Erregungen, welche einen entscheidenden Einfluss auf das ganze Nervensystem, wie auf jene complicirten Nervenapparate üben können, welche die Herzbewegung zu reguliren haben. In beiden vom Verf. gekennzeichneten Gruppen von nervösen Herzstörungen finden die balneologischen Heilmittel ein ergiebiges Feld der Thätigkeit. Eine wichtige Rolle kommt den verschiedenen Arten von Bädern zu, welche die Herzfunction beeinflussen: ihre Wirkung soll zunächst und zumeist eine beruhigende sein. Von den kohlensäurehaltigen Bädern kommen die mit schwachem Gehalt an kohlensaurem Gas bei mässiger Temperatur und kurzer Dauer in Frage. Nur ganz allmählich darf eine Steigerung des Kohlensäure- und Salzgehalts vorgenommen, die Badecur ausgedehnt, der Uebergang von ruhigen zu bewegten Badeformen angebahnt werden. Stets muss mit der methodischen Anwendung der Heilquellen und Heilbäder die Ernährungstherapie und psychische Therapie verbunden werden. Die psychische Beeinflussung von Seiten des Arztes muss besonders die Ueberzeugung der Kranken, an einem Herzfehler zu leiden, ernst bekämpfen. Von Digitalis, Strophantus Convallaria majalis, Adonis vernalis giebt Verf. gewöhnlich nur sehr kleine Dosen mehrerer solcher Mittel mit einander und in Verbindung mit Eisenpräparaten combinirt. Der Erfolg ist zumeist ein sehr befriedigender und es tritt volle Heilung ein.

H. E. Hering (6) macht ausführliche Bemerkungen zur Erklärung des unregelmässiges Pulses und bespricht zunächst zwei Abhandlungen von K. F. Wenckebach über diesen Gegenstand. Der letztere Autor sucht die Unregelmässigkeiten in seinen mitgetheilten Fällen mit Hülfe der Annahme zu erklären, dass das Leitungsvermögen des Herzmuskels dieser Personen verringert gewesen sei. Ref. ist anderer Ansicht, nach ihm ist die Ursache für die Unregelmässigkeit in der abnormen Grösse der Reizfrequenz zu suchen. Für die Herabsetzung des Leitungsvermögens des Herzmuskels hat Wenckebach nach Verf. keinen Beweis erbracht. Es ist nach Verf. nicht erwiesen, dass sich das Leitungsvermögen des Herzmuskels unabhängig von seiner Reizbarkeit und Contractilität ändert. Es bedarf ferner eines relativ starken Eingriffes, um Leitungsstörungen hervorzurufen. Die experimentellen Eingriffe, welche Leitungsstörungen bewirken, rufen auch eine Verlangsamung des Herzschlages hervor, abgesehen von der Verlangsamung, welche durch den sporadischen Ausfall von Ventrikelsystolen zu Stande kommt. Verf. stimmt ferner der Ansicht Wenckebach's nicht bei, dass Digitalis indirect, durch Vagusreizung, das Leitungsvermögen des Herzens verminderte. Nach Verf. setzt Digitalis bei therapeutischer, nicht toxischer Dosis durch Erregung derjenigen herzhemmenden Vagusfasern, welche an den Stellen der automatischen Reizerzeugung endigen, die Schlagzahl herab. Durch die Herabsetzung der Schlagzahl wird secundär die Füllung des Herzens, die Grösse der Systole, das Schlagvolumen des Herzens geändert.

Derselbe Autor (7) äussert sich über den Pulsus pseudoalternans und macht darauf aufmerksam, dass die Pulsunregelmässigkeit, welche man als Pulsus alternans bezeichnet, auch auf eine ganz andere Art zu Stande kommen kann, als durch einen Herzalternans, und dass beim Menschen das Vorkommen des Herzalternans klinisch noch nicht erwiesen ist. Verf. hat einen Uebergang von Herzalternans im Herzbigeminus oder umgekehrt noch nie bis jetzt beobachtet, es ist ihm auch nicht wahrscheinlich, dass ein solcher Uebergang vorkommt. Da es aber einen Uebergang vom Pulsus bigeminus zum Pulsus alternans giebt, muss demnach dieser Uebergang auf eine andere Weise zu Stande kommen, als durch einen Uebergang von Herzbigeminus in Herzalternans. Die als Pulsus alternans beim Menschen bezeichnete Unregelmässigkeit kann nach Verf. auch durch einen Herzbigeminus entstehen, welcher nur in Folge besonderer Umstände im Pulse nicht als Bigeminus zum Ausdruck kommen kann. Beim Herzbigeminus ist die Pulsverspätung des 2. niedrigeren Pulses grösser, als die des ihm kurz vorangehenden höheren Pulses. Diese Verspätung hängt wesentlich von der grösseren Dauer der Anspannungszeit der Extrasystole ab. — Ein Herzalternans ist beim Menschen noch nie nachgewiesen worden, doch kann er vielleicht doch einmal klinisch zur Beobachtung kommen, da er beim Thier sicher vorkommt. Es giebt nach Verf. einen Pulsus alternans, welcher das Bestehen eines Herzalternans vortäuscht, obwohl in Wirklichkeit ein Herzbigeminus vorliegt: er schlägt nun vor, diesen Pulsus alternans als Pulsus pseudoalternans zu bezeichnen und den Ausdruck Pulsus alternans nur dann zu benutzen, wenn demselben wirklich ein Herzalternans zu Grunde liegt. Dieser Pulsus pseudoalternans kommt dann zu Stande, wenn der einer nicht zu vorzeitigen Extrasystole entsprechende Arterienpuls eine besonders ausgeprägte Verspätung erleidet, wozu verschiedene Umstände beitragen können. Von letzteren kommt die verspätete Oeffnung der Semilunarklappe wesentlich in Betracht.

Gleichfalls über den Pulsus alternans äussert sich K. F. Wenckebach (6) und bespricht hauptsächlich eine von Muskens über dieses interessante Phänomen erschienene Abhandlung.

Hans Herz (8) liefert einen Beitrag zur Lehre von den Neurosen des peripheren Kreislaufapparates und bespricht ausführlich die sog. vasomotorische Ataxie. Diese ist auch am Herzen oft sehr deutlich und recht lästig. In Fällen, wo das Gefässsystem fortdauernd grossen Caliberschwankungen ausgesetzt ist, oder wo bei häufigem Wechsel in der Leistungsfähigkeit des Herzens die Impulse sich sehr oft ändern, geräth der Gefässapparat sehr oft in einen hohen Grad von Labilität. So sieht man nach Verf. bei Kranken mit Aortenklappeninsufficienz, oder bei allen Herzleidenden, bei denen Rhythmus, Stärke, Celerität der Herzbewegung

am selben Tag oder in verschiedenen Zeitepochen sehr oft und intensiv schwankt, deutliche vasomotorische Ataxie, die meist in den schweren Krankheitsbildern verschwindet, gar nicht selten aber doch selbstständig zur Geltung kommen. Auch können häufige Caliberschwankungen ausgedehnter peripherer Kreislaufsgebiete auch Einfluss auf die Herzarbeit gewinnen. In seltenen Fällen kommt es vor, dass die vasoconstrictorischen, resp. vasodilatatorischen Störungen wegen allzugrosser Ausdehnung oder wegen mangelhafter Function der compensirenden Apparate nicht ausgeglichen werden können. Hierher gehören die von Nothnagel als Angina pectoris vasomotoria beschriebenen Fälle, wo eine energische, anfallsweise auftretende Contraction der Arterien der Extremitäten und der ganzen Haut zur Veränderung der Herzarbeit führt, die sich subjectiv als Angina pectoris äussert. Ebenso können vasodilatatorische Anfälle bisweilen die Herzarbeit beeinflussen und zwar in ganz verschiedener Weise. Auch die Neurosen des peripheren Kreislaufsapparates können einen indirecten Einfluss auf das Herz ausüben. — Die Kranken mit vasomotorischer Ataxie sind zum allergrössten Theil psychisch sehr deprimirt. Sie fühlen sich meist verkannt und unverstanden; selbst stärkster Willenseinfluss ihrerseits genügt nicht, ihre Beschwerden zu unterdrücken. Die Kranken athmen gewöhnlich auf, wenn man ihnen auseinandersetzt, dass sie sich zwar, um gesund zu werden, auch selbst möglichst beherrschen müssen, dass aber damit allein die Sache nicht gethan ist, dass vielmehr die rebellischen Gefässnerven eine besondere Behandlung erfordern. Diese Kranken bedürfen dringend der Beruhigung und des Trostes, nicht nur aus subjectiven Gründen, sondern auch, weil die gemüthliche Depression die Labilität des Gefässsystems unterhält und erhöht.

Aus der medicinischen Klinik zu Basel berichtet A. Jaquet (9) über die Stokes-Adams'sche Krankheit, dem von Huchard so benannten Symptomencomplex, der früher unter dem Namen pouls lent permanent avec attaques syncopales et épileptiformes bekannt war. Huchard fasst diese Affection als eine Manifestation der Arteriosclerose und zwar vorzugsweise der Verkalkung der Coronararterien und der Gefässe der Medulla oblongata auf. Verf. theilt einen neuen Fall dieser Affection mit, der einen 30jährigen Mann betrifft, bei dem der Puls in den anfallsfreien Zeiten zwischen 30 und 55 in der Minute herabgesetzt ist. Nach Verf. sind die Grundlagen, auf denen die Lehre der sogen. Adams-Stokes'schen Krankheit aufgebaut sind, unzureichend. Es giebt wohl eine Reihe von typischen Fällen mit dauernder Pulsverlangsamung und Ohnmachtsanfällen oder epileptiformen Anfällen, welche sich mit mehr oder weniger grossen Intervallen bis zum Tode wiederholen, aber daneben giebt es Fälle, in welchen die Pulsverlangsamung nur einige Zeit andauert, um einem normalen Rhythmus Platz zu machen, oder sogar solche, in welchen die Pulsverlangsamung nur anfallsweise auftritt, während für gewöhnlich die Frequenz der Herzschläge normal ist. Die Anfälle zeigen ebenfalls sowohl in Bezug auf Frequenz wie auf Intensität sehr grosse Verschiedenheiten. Der Versuch von Huchard, die Stokes-Adams'sche Krankheit der Arteriosclerose einzuverleiben, muss als nicht genügend begründet bezeichnet werden. Einmal findet man Fälle, welche klinisch das Bild einer voll ausgebildeter Stokes-Adams'scher Krankheit bieten und bei der Section als von Arteriosclerose völlig frei gefunden werden, wie z. B. auch in dem vom Verf. ausführlich mitgetheilten Fall, während auf der anderen Seite unter den als Arteriosclerose gerechneten Fällen sich solche finden, bei welchen gerade die Hirn- oder Coronararterien oder beide zusammen nur unbedeutend erkrankt sind. Ausserdem erinnert Verf. daran, wie schwierig die Arteriosclerose oft klinisch zu diagnosticiren ist. Endlich sagt Huchard nicht, ob aus den die Symptome der Stokes-Adams'schen Krankheit bietenden nicht arteriosclerotischen Fällen eine besondere Krankheitsform zu machen sei, oder wohin sie zu rechnen seien. Schliesslich weist Verf. noch auf die verschiedenen Möglichkeiten in Bezug auf Pathogenese der Erkrankung hin. Einerseits giebt es Fälle mit Herzerkrankung, andererseits solche mit Erkrankung resp. directer Reizung der Medulla oblongata und endlich nicht wenige Fälle mit völlig negativem anatomischem Befund, bei welchen jeder feste Anhaltspunkt in Bezug auf Pathogenese fehlt.

Mit demselben Krankheitsbild, mit der Adams-Stokes'schen Krankheit, beschäftigt sich Benno Lewy (11) in einer Abhandlung, wobei er eine neue Beobachtung veröffentlicht. Der von ihm beobachtete Fall bot mehrere Abweichungen gegenüber den bisher in der Literatur beschriebenen Fällen. Zunächst wird die Summe der bisher beobachteten Krankheitssymptome um ein neues Glied vermehrt, nämlich um profuses jeden Anfall begleitendes Schwitzen, das von keinem der bisherigen Beobachter erwähnt wurde. Der einzelne Anfall setzt sich aus 10 verschiedenen Symptomen zusammen, Verlangsamung bezw. zeitweiliges Aussetzen des Herzschlages, Schweissausbruch, Kälte der Haut, Verlust des Bewusstseins, Mydriasis, Augenbewegungen, tonische und clonische Krämpfe der willkürlichen Muskeln der Extremitäten, Zähneknirschen, Cheyne-Stokes'sches Athmen, Aufschreien. Es handelte sich in den Anfällen um eine echte Pulsverlangsamung, keineswegs um die zuweilen eine Bradycardie vortäuschende Ungleichmässigkeit der Herzschläge, bei der einzelne Systolen zu schwach sind, um in der Radialis einen fühlbaren Puls hervorzurufen. Die Zahl der Herzschläge entsprach stets ganz genau der Zahl der an der Radialis gezählten Pulse. Während der Pulsverlangsamung und beim minutenlangen Aussetzen des Pulses kam es niemals zu einer nachweisbaren Vergrösserung der Herzdämpfung. Der Puls ging bei dem 72 Jahre alten Patienten bis auf 12 in der Minute herunter, bis zu 70 Secunden setzte der Puls ganz aus, das menschliche Gehirn ist sonach im Stande, 70 Secunden hindurch der Zufuhr frischen Blutes zu entbehren, ohne dadurch ausser Stande gesetzt zu werden, bei erneuter Blutzufuhr seine Thätigkeit wieder aufzunehmen. Als unmittelbare Ursache der Pulsverlangsamung ist in dem vom Verf. mitgetheilten Falle

vermuthlich eine Reizung im Gebiete des Nervus vagus anzunehmen. Der Reiz musste wegen des bei jedem Anfall auftretenden profusen Schweisses und der Hautkälte im verlängerten Marke seinen Sitz haben, woselbst das Vaguscentrum, das Schweisscentrum und das Centrum der Vasoconstrictoren nahe bei einander liegen. Bemerkenswerth ist in diesem Falle noch die Wirkung des Atropins, das ja auf den Vagus eine specifisch lähmende Wirkung ausübt und gleichzeitig die Schweissnerven lähmt. Es gelang nun leicht und mit geringen Atropingaben die profuse Schweissabsonderung zu unterdrücken, die wichtigere und für den Kranken werthvollere Wirkung auf den Vagus leistete das Mittel jedoch nicht in der gewünschten Weise.

Eugenio Medea (13) liefert gleichfalls eine ausführliche Abhandlung über dasselbe Krankheitsbild, über die Stokes-Adams'sche Krankheit. Er bereichert die hierüber bereits vorhandene Literatur um einige selbstbeobachtete Fälle und äussert seine Ansichten über die klinischen Symptome dieser Erkrankung und die anatomisch-pathologischen Befunde bei derselben, die so gut wie negativ ausfallen. Beide von ihm mitgetheilten Fälle verliefen tödtlich, bei beiden wurde die Section vorgenommen, und Verf. theilt das Sectionsprotokoll ausführlich mit. Im ersten Fall findet sich eine fettige Degeneration des Myocard als einziger pathologischer Befund, der für die Krankheit in Betracht kommen könnte, im 2. Fall Arteriosclerose des truncus basilaris und der art. vertebralis, concentrische Hypertrophie des linken Ventrikels und fettige Degeneration des Myocard.

Ueber denselben Symptomencomplex hat Hans Luce (12) Beobachtungen angestellt und kommt auf Grund seiner eingehenden Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Organische Läsionen der Herzkammerscheidewand können zu einer schweren partiellen secundären retrograden Degeneration beider Vagi Veranlassung geben. Wesentliche Stammesbestandtheile beider Vagi verlaufen in der Herzkammerscheidewand. Die peripheren Herzvagusendigungen finden ihren Angriffspunkt direct an der Musculatur der Kammern ohne Vermittelung von Ganglien. Der Herzmuskel steht in Bezug auf sein trophisches Verhalten in weitestgehender Unabhängigkeit von den nervi vagi. Bradycardie in Fällen mit doppelseitiger Degeneration der Herzvagi aus centraler oder peripherer Ursache macht den myogenen Ursprung der Bradycardie, bezw. die Theorie der myogenen Automatie des Herzmuskels überhaupt wahrscheinlich. Die myogene oder neurogene Bradycardie ist aufzufassen als der Ausdruck eines veränderten functionellen Zustandes des Herzmuskels; Unterernährung, allgemeine Dyskrasien, toxische und infectiöse und nervöse Beeinflussung des Herzmuskels beliebigster Art begünstigen das Eintreten eines derartigen Zustandes. Eine selbst vollständige Zerstörung des oberen Drittels der Kammerscheidewand oder sein Ersatz durch Geschwulstgewebe, damit auch der Verlust des Angriffspunktes des His'schen Muskelbündels, kann ohne Einfluss auf die Rhytmik des Kammerschlages bleiben, wird aber möglicherweise durch den Ausfall dromotroper von den Vorhöfen ausgehender Einflüsse die Frequenz des Kammerschlages beeinflussen können. Der Adams-Stokes'sche Symptomencomplex kann in jedem Lebensalter zu jeder beliebigen Herzkrankheit organischer oder functioneller Natur hinzutreten. Der Verlauf ist ein acuter, subacuter oder chronisch recidivirender. Heilung kann eintreten. Arteriosclerose ist keine conditio sine qua non für das Zustandekommen des Symptomencomplexes. Die durch cardiogene oder neurogene Ursachen bedingte Bradycardie bildet den Kern des Adams-Stokes'schen Symptomencomplexes; die nervösen Symptome desselben variiren und sind der Ausdruck der individuellen Reaction des Centralnervensystems, besonders der Oblongata, auf die durch die Verlangsamung der Schlagfolge hervorgerufene Circulationsstörung innerhalb des Centralorgans. Den Herzgeschwülsten kommt kein eigenes Krankheitsbild zu.

Ueber die Selbsthilfe des Organismus in gewissen Fällen von Angina pectoris berichtet Josef Pawinski (14) an der Hand von mehreren im Heiligengeist-Spital zu Warschau gemachten Beobachtungen. In einigen dieser Fälle führte der Krankheitsprocess, die Sclerose, zur Entstehung einer Aorteninsufficienz, in anderen stieg derselbe nach aufwärts, nach dem Arcus Aortae. Die Intima unterlag dann greifbaren Veränderungen, die im Vereine mit Erweiterung der Aorta Hypertrophie des linken Ventrikels und so Besserung der Angina pectoris verursachten. Doch hört die Angina pectoris nicht immer mit dem Auftreten der Insufficienz der Semilunarklappen auf, wofür Verf. ein Beispiel mittheilt. Man muss nach ihm annehmen, dass in diesem Falle die Myodegeneration des Herzens zu weit vorgeschritten und die Ernährung so ungenügend war, dass es trotz der Aorteninsufficienz nicht zur Ausbildung einer Herzhypertrophie kommen konnte. Die Prognose in diesen Fällen von Angina pectoris hängt ab vor allem vom Grade der Insufficienz, sodann von der Ausdehnung der pathologischen Veränderungen im Muskelgewebe, von der Häufigkeit der Herzcontractionen; die Prognose steht ferner im directen Verhältniss zum allgemeinen wie speciell zum Ernährungszustand des Herzens. Selbstverständlich ist die Prognose minder gut, wenn die Stenocardie bei einem bereits an Aorteninsufficienz mit consecutiver Hypertrophie leidenden Individuum auftritt.

Ebenfalls über Angina pectoris liefert Beverley Robinson (15) eine Abhandlung; die wahre Angina hält er für äusserst selten, weit häufiger handelt es sich um Pseudo-Angina, um Herzasthma. Bei der wahren Angina ist der Schmerz sehr characteristisch durch seine grosse Intensität, es giebt keine Erkrankung, bei der der Schmerz so heftig auftritt. Der Schmerz ist nicht immer an derselben Stelle localisirt, häufig tritt er in der Präcordialgegend auf, er strahlt oft in die Brust und in die Schulter aus. Wahrscheinscheinlich nimmt der Schmerz bei Angina pectoris seinen Ursprung im Centralnervensystem. Häufig finden sich Hypertrophie und Dilatation des Herzens. Die Anginaanfälle endigen häufig mit einer plötzlichen Entleerung von Gasen aus dem Magen; flatulente Dyspepsie ist

oft eine unmittelbare Folge eines Anginaanfalls. Ferner haben die Patienten meist das unwiderstehliche Verlangen, während des Anfalles Urin zu entleeren. Die Dauer der Anfälle ist ganz verschieden, von Minuten bis zu vielen Stunden, oft tritt ganz plötzlich der Exitus ein, was kein Wunder ist, da es sich ja bei der wahren Angina pectoris um weit vorgeschrittene Degeneration der Coronararteriencirculation handelt. Bei kaltem, rauhem Wetter treten die Anfälle häufiger auf als bei milder, warmer Witterung. Opulente Diners müssen vermieden werden, da bei zu vollem Magen leicht Anfälle ausgelöst werden. Eine Insufficienz oder Stenose der Mitralklappe liegt nicht immer vor, doch wird sie oft gefunden; bei Aorteninsufficienz, die sich öfters entwickelt, lassen die Anfälle nach, und der Allgemeinzustand bessert sich. Häufig findet sich bei Angina pectoris eine fibröse Myocarditis, dann ist auch meist Aortitis vorhanden und die Coronararterien zeigen Arteriosclerose und Calcification; die Herzwandungen sind oft fettig degenerirt. Bei Malaria, bei Diabetes, bei Gicht finden sich öfters derartige Zustände und führen dann zu Anginaanfällen. Bei plötzlichem Tod während des Anfalles bleibt das Herz in Diastole stehen und wird bei der Section in dieser Stellung aufgefunden. Oft rufen pseudoanginöse Anfälle den Eindruck einer wahren Angina pectoris hervor. Die ersten Anfälle einer wahren Angina treten gewöhnlich während einer physicalischen Untersuchung auf oder auch nach einer Indigestion. Die Prognose ist oft sehr unsicher; es kommt auf die Degeneration der Herzwandungen und auf die Gefässveränderungen an. Die Therapie hängt ganz von der Grundursache ab, welche die Angina hervorgerufen hat. Allgemeine Kräftigung, Milch, event. Nitroglycerin etc. sind am Platze. Ist das Herz sehr schlaff und versagen die Nitrate den Dienst, so muss man Stimulantion anwenden, auch Sauerstoffinhalationen sind empfohlen worden.

B. Krankheiten der Gefässe.

1) Adler, J., Remarks on arteriosclerosis. Med. Record. May 10. — 2) Anders, James M., Sudden death in aortic stenosis with report of two cases, one complicated with on aneurismatic-like dilatation of the aorta at its root and marked stenosis of this vessel beyond the dilatation. Medical News. May 10. p. 872. — 3) Arnold, H. D., Cause of death in aneurisms of the thoracic aorta wich do not rupture; report of five cases. Americ. journal. Juni. — 4) Bazy, Sur le traitement des aneurysmes de l'aorte. Prog. de méd. 9. Avril. — 4a) Barrat, J. O. W. and R. M. Ralph, Aneurysm of the right Sylvian artery. Trans. of the path. soc. London. Bd. 53. — 5) Bergouignan, P., Le traitement rénal des cardiopathies artérielles. Gaz. d. hôp. Octobre 23. — 6) Brunton, Lauder, Ueber die Anwendung von Kaliumnitrat und -Nitrit bei chronischer Steigerung der Arterienspannung. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. — 7) Brannan, John Winters, Unilateral right-sided venous thrombosis, associated with cardiac disease; autopsy. Med. Record. February 22. — 8) v. Basch, S., Die Herzkrankheiten bei Arteriosclerose. Berlin. — 9) Bard, L., Ueber den kuppelförmigen Herzspitenstoss (choc en dôme) in der Diagnose der Aorten-Insufficienz. Festschrift f. Leyden. — 10) Bonnet, L. M., Pathogénie des anévrysmes de l'aorte. Gazette. des hôpitaux No. 141. — 11) Colvara, A., Pseudo-aneurisma dell' aorta abdominale. Clinica medica italiana. 67. — 12) Cowau, John M., On obstruction of the coronary arteries. Glasgow journ. April. — 13) Debove, Affection cardiaque complexe intéressant les orifices aortique et mitral. Gazette des hôpitaux. No. 40. — 14) Dickinson, W. Lee, Hypoplasia of the aorta as a cause of aneurysm. The Lancet. August 9. — 15) Dieterich, Hermann, Die paroxysmale Pulsation oder intermittirende Erweiterung der Bauchaorta. Inaug.-Diss. Berlin. — 16) Dorendorf, Ein bisher wenig beachtetes Aneurysmensymptom. Deutsche med. Wochenschr. 31. Juli. — 17) Düsterhoff, Kuno, Ueber plötzlichen Tod an Herzschlag, bedingt durch Kranzarterienerkrankung und Herzruptur. Inaug.-Diss. Greifswald. — 18) Donner, Ueber Arteriosclerose. Verkalkung der Arterien. Stuttgart. — 19) D'Espine, L'aneurysme de l'aorte ascendante à diverticule antéro-latérale gauche et les traces sphygmographiques de l'aorte. Revue de médecine. Bd. 22. — 20) Gabriel, Gustav, Zur Diagnose des Aneurysmas der Arteria meseraica. Wien. klin. Wochenschr. No. 43. — 21) Grassmann, Karl, Ueber neuere klinische Gesichtspunkte in der Lehre von der Arteriosclerose. Münch. med. Wochenschr. No. 9. — 22) Graziadei, B., Un caso di aneurisma del tronco celiaco. Clinic. med. ital. p. 719. — 23) Gillot, V., Aneurysme caelio-mésentérique. Lyon médical. No. 43. — 24) Gould, A. Pearce, Certain diseases of the bloodvessels. The Lancet. March 15. — 25) Harmsen, Ernst, Diagnostische und therapeutische Bemerkungen zu einem Fall von Aneurysma aortae. Dtsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 72. — 26) Herz, Hans, Zur Lehre von den Neurosen des peripheren Kreislaufapparates. Wiener med. Presse. No. 1—8. s. a. A. 6. — 27) Derselbe, Ueber Ausgänge und Prognose der Neurosen des peripheren Kreislaufapparates. Ebendas. No. 33. — 28) Hirsch, Ueber Arteriosclerose. Münch. ärztl. Rundsch. — 29) Jodlbauer, Kann man eine Jodwirkung bei Arteriosclerose pharmacologisch begründen? München. med. Wochenschr. No. 16. — 30) Kraus, Fr., Ueber wahres Aneurysma des Sinus Valsalvae aortae dexter. Berl. klin. Wochenschr. No. 50. — 31) Köhler, Ernst, Ein Fall von doppelseitiger Jugularvenenthrombose. Inaug.-Diss. Göttingen. — 32) Krzyszkowski, Josef und Josef Wiczkowski, Aneurysma der Pulmonalarterien und multiple Aneurysmen ihrer Verästelungen bei Persistenz des Ductus Botalli. Wien. klin. Woch. No. 4 u. 5. — 33) Lichtheim, L., Die Diagnose des Aneurysma varicosum Aortae. Festschr. f. Leyden. — 34) Lichtenstein, Ernst, Zum heutigen Stande der Aneurysmafrage. Ebendas. — 35) Londe, P. et M. Brécy, Aortite subaiguë avec poussée aiguë terminale. Gazette hebdomadaire. No. 6. — 36) Marshall, J. N., Some cases from the rothesay cottage hospital. Rupture of the aorta in a young subject. Glasgow med. journal. April. — 37) Matas, Rudolph, The treatment of abdominal aortic aneurism by wiring and electrolysis, a critical study of the method upon the latest clinical data, with the report of two hitherto unpublished cases. Transactions of the Southern surgical and gynaecological association. 1900. — 38) Müller, Ernst, Zur Statistik der Aneurysmen. Jenaische Zeitschr. f. Naturwissensch. Bd. 37. — 39) Musset, Des secousses rythmiques de la tête chez les aortiques et chez les personnes saines. Gazette des hôpitaux. No. 91. — 40) Noica und Banica, Aneurism al aorteï toracice descendinte. Spitalul. p. 353. — 41) Popow, Leo, Ueber relative temporäre Insufficienz der Semilunarklappen der Aorta. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 45—47. — 42) Saenger, 3 Fälle von Claudication intermittente. Arch. f. Psych. 35. — 43) Sievers, R., Till Kännedomen om emboli i arteria mesenterica superior. Från Maria sjukhus i Helsingfors. — 44) Syers, H. W., A case of latent aneurysm of the aorta, the first symptoms being those indicative of rupture into

the superior vena cava. The Lancet. Nov. 8. — 45) Spillmann, Louis, Aneurysme de l'aorte ascendante chez un syphilitique; traitement spécifique; injections de sérum gélatiné; obturation presque complète de la poche. Gazette hebdomadaire. No. 54. — 46) Stengel, Alfred, Aneurism of the arch of the aorta, with rupture into the superior vena cava. — 47) Valentino, Charles, Des secousses rythmiques de la tête chez les aortiques. Revue de médecine. Bd. 22. — 48) Wall and Walker, Inequality of pupils in thoracic aneurysm. The Lancet. July 12. — 49) Walton, H. L., Angina cruris (intermittent claudication), and allied conditions, including painful cramps, with remarks on the importance of examining the pedal arteries. Boston medical journal. Vol. 146. No. 14. — 50) Weinberger, Maximilian, Demonstration eines Falles von Stenose der Aorta. Wiener klin. Wochenschr. No. 14. — 51) Wilke, Arnold, Lungenveränderungen beim Aorten-Aneurysma. Inaug.-Diss. Halle. — 52) Weiss, Julius, Ueber Pathogenese, Klinik und Therapie der Arteriosclerose. Heilkunde. 5. — 53) Windscheid, Ueber die durch Arteriosclerose bedingten Nervenkrankheiten. Arch. f. Psych. 35. — 54) Ziegenhagen, Ein Fall von Aneurysma aortae descendentis mit Durchbruch in die Vena cava. Deutsche med. Wochenschr. No. 4.

J. Adler (1) stellt allgemeine Betrachtungen über Arteriosclerose an im Anschluss an einen diesbezüglichen Fall bei einem 43jährigen Mann, der deutlich den schleichenden Beginn dieser Krankheit und das plötzliche Auftreten sehr schwerer Symptome bei nur geringen physicalischen Anzeichen erkennen lässt. Die häufigste und typischste Form aller Arteriosclerosen ist die senile A. und fibrosis. Man findet locale und allgemeine A. im Verein mit verschiedenen Intoxicationen, wie Alcohol, Nicotin, Blei etc., ferner bei Gicht. A. beginnt stets in den allerkleinsten Gefässen und ist immer und ohne jede Ausnahme mit indurativen Processen in den Geweben und Organen verbunden; sie ist nicht nur eine Erkrankung des Alters; schon bei jungen Personen kann sie auftreten. Sie ist bei einem 35jährigen Mann, ja bei einem Kind von 15 Monaten und einem anderen von 5 Monaten in den Temporal- und Coronararterien gefunden worden. Auch hereditäre Einflüsse bilden nach Ansicht des Verf. einen häufigen und wichtigen ätiologischen Factor. Ein absolut sicheres pathognomonisches Symptom der arteriosclerotischen Erkrankung giebt es nicht; wenn Accentuation des zweiten Aortentones vorhanden ist, so ist sie unzweifelhaft characteristisch, doch kann sie ebenso gut fehlen. Schwere arteriosclerotische Processe können sich in lebenswichtigen Organen, wie Gehirn, Leber, Nieren etc., ausbreiten, ohne für lange Zeit erkennbare Symptome in der Aorta und den Gefässen hervorzurufen. Der Blutdruck ist nicht immer erhöht. Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels ist nur in wenigen Fällen vorhanden. Man kann verschiedene Typen der Arteriosclerose unterscheiden. Bei dem cardialen handelt es sich um A. der Coronararterien und der Aorta, beginnend in den feinsten Aesten der Artt. coronariae und begleitet von indurativen Läsionen des Myocard. Irgend welche Symptome können hierbei ganz fehlen, doch können Bradycardie, Tachycardie, Arhythmie und Intermittenz auftreten, gelegentlich auch Geräusche am Herzen, Angina pectoris und bei Degeneration des Herzmuskels alle Symptome von Herzinsufficienz. Bei dem sog. renalen Typus beginnt die Erkrankung in den Arteriolen und dem interstitiellen Gewebe der Nieren, ohne irgend welche Veränderungen in der Nierensecretion hervorzurufen. Später tritt Albumen auf, das oft nur zufällig gefunden wird. Bei dem cerebralen Typus treten Schwindelanfälle und Kopfschmerzen auf, hierbei kommt es öfters zu Apoplexien und Erweichungsherden. Gedächtnissschwäche, Apathie, die verschiedenen Formen der senilen Demenz sind nach Verf. auf Arteriosclerose des cerebralen Gewebes, namentlich der Rindensubstanz, zurückzuführen. Ein anderer Typus ist der gastro intestinale, bei dem namentlich Magen, Darm, Leber und Pancreas befallen ist. Es handelt sich auch hier um arteriosclerotische indurative Processe, die zu gastrischen und intestinalen Störungen führen. Die arteriosclerotische Fibrose des Pancreas führt vielleicht zu Glycosurie, die man ja häufig bei bejahrten Arteriosclerotikern findet.

Zwei interessante Fälle von Aortenstenose mit plötzlichem Tode theilt James M. Anders (2) mit. Der erste Fall betrifft eine 44jährige Frau mit aneurysmaartiger Dilatation der Aorta in Länge von 6 cm. Jenseits dieser dilatirten Stelle war das Caliber der Aorta beträchtlich verengt. Die Abgangsstellen der Gefässe der Aorta waren atheromatös, auch die Art. coronaria ant. zeigte arteriosclerotische Veränderungen. Die Stenose der Aorta jenseits der dilatirten Stelle war nach Ansicht des Verf. wahrscheinlich angeboren. Die klinischen Erscheinungen, welche eine Stenose der Aorta sonst hervorruft, wie Hypertrophie des linken Ventrikels, event. auch des rechten mit gleichzeitiger Dilatation, Arteriosclerose der Gefässe, Blässe des Gesichts, Brustbeklemmung, Husten und catarrhalischer Auswurf, waren in dem vom Verf. mitgetheilten Falle nicht vorhanden. Von besonderem Interesse in diesem Falle ist auch, dass die Atheromatose so localisirt blieb und so hohen Grad annahm, ohne fortzuschreiten. Auch bleibt Aortenstenose selten allein bestehen, ohne dass auch Mitralstenose oder Aorteninsufficienz sich einstellt. Die Symptome der reinen Aortenstenose bestehen in kleinem, schwachem, leicht unterdrückbarem Puls, systolischem Schwirren an der Basis, Verbreiterung der linken Herzkammer, rauhem und musikalischem systolischem Geräusch über der Aorta und schwachem zweitem Aortenton. In dem vom Verf. mitgetheilten Fall war im Gegentheil der zweite Aortenton verstärkt, und zwar in Folge der aneurysmatischen Erweiterung oberhalb der Aortenklappen. Verf. theilt noch einen zweiten Fall von Aortenstenose mit, der eine 60 Jahre alte Frau betrifft, in dem die typischen Symptome der Aortenstenose auftraten.

Ueber die Todesursachen bei Aneurysmen der Aorta thoracica, bei denen es zu keiner Ruptur kommt, äussert sich H. D. Arnold (3) an der Hand von fünf selbstbeobachteten Fällen. Er unterscheidet solche Fälle, in denen zwar ein Aneurysma des Arcus aortae vorhanden ist, aber keinen Einfluss auf den tödtlichen Ausgang ausübt, ferner Fälle, in denen der Tod in Folge Erkrankung und Störungen des Circulations-

systems eintritt, in denen dies aber nicht durch einen directen Druck des aneurysmatischen Tumors veranlasst worden ist, und schliesslich Fälle, in denen der Tod — direct oder indirect — durch den Druck des Aneurysmas auf lebenswichtige Organe herbeigeführt wird. Für alle diese Gruppen führt Verf. Beispiele aus seiner Praxis an. In der ersten Gruppe handelt es sich um intercurrente Erkrankungen, deren Veranlassung nicht dem Aneurysma zugeschrieben werden kann. Bei der zweiten Gruppe handelt es sich hauptsächlich um Fälle, in denen gleichzeitig Arteriosclerose vorhanden ist und bei denen die Arteriosclerose unabhängig vom Aneurysma durch Thrombose oder Embolien oder durch Ernährungsstörungen lebenswichtiger Organe den Tod herbeiführt oder aber, in denen das Aneurysma einen Einfluss auf das Herz ausübt, was stets der Fall ist, wenn es die Aortenklappe verschliesst und zu einer allgemeinen Dilatation der Aorta führt: es stellt sich dann Aorteninsufficienz mit all ihren Folgen ein. Der dritten Gruppe gehören die meisten aller Fälle an. Das Aneurysma kann auf die verschiedensten Organe einen Druck ausüben, die auf dem Wege der Aorta thoracica vom linken Herzen nach dem Zwerchfell liegen, und so direct oder indirect den Tod herbeiführen. Verf. führt einen Fall an, in dem auf die Pulmonalarterie durch das Aneurysma ein solcher Druck ausgeübt wurde, dass der Tod eintrat. Häufig wird die Trachea durch das Aneurysma comprimirt, und zwar meist dicht über der Bifurcation; es kommt dann zu Asphyxien und zum Exitus letalis. Auch hierfür führt Verf. ein selbst beobachtetes Beispiel an, das eine 39jährige Frau betrifft. Im letzten vom Verf. mitgetheilten Falle hatte das Aneurysma den Oesophagus derartig comprimirt, dass die Speisen denselben nicht mehr passiren konnten und die Patientin, eine 57jährige Frau, an Inanition zu Grunde ging.

Gleichfalls über Aortenaneurysmen, und zwar über ihre Pathogenese, äussert sich L. M. Bonnet (10). Er bespricht zunächst die verschiedenen Theorien, die aufgestellt worden sind, um das Entstehen von Aneurysmen zu erklären. Das Aneurysma ist unabhängig von jeder entzündlichen oder degenerativen Läsion der Gefässwand nach Ansicht verschiedener Autoren, die das Aneurysma durch mechanische Einflüsse verursacht wissen wollen, und zwar durch einfaches primäres Schwächerwerden der Gefässwand ohne Läsionen, in Folge einfacher Vermehrung der Ausdehnungsfähigkeit, oder durch primäre, mechanische Ruptur der Elemente der Gefässwand, unabhängig von jeder entzündlichen oder andersartigen Läsion. Diese Ruptur kann beschränkt bleiben auf die elastischen Fasern der Tunica media, oder es kann sich um das Einreissen beider Tunicae internae handeln. Nach Ansicht anderer Autoren wird das Aneurysma verursacht durch entzündliche oder degenerative Läsionen, und zwar ist meist Arteriosclerose die Veranlassung zu diesen Läsionen, doch können auch andere Ursachen für dieselben vorhanden sein, so Alcoholismus, Malaria, Rheumatismus, Influenza und andere Infectionskrankheiten, oder auch eine Mesarteritis kann die Läsionen der Gefässwandungen veranlassen, oder endlich auch Syphilis kann diese herbeiführen und so den Grund zur Bildung des Aneurysma abgeben. Die Theorie von dem einfachen primären Schwächerwerden der Gefässwand ohne Läsionen in Folge einfacher Vermehrung der Ausdehnungsfähigkeit hat nach Verf. heutzutage nur noch historisches Interesse. Auch die Theorie von der Schuld der Arteriosclerose beim Entstehen der Aneurysmen hält Verf. für falsch, da erstere so überaus häufig ist und Aneurysmen doch immerhin zu den selteneren Erkrankungen gehören, auch die pathologische Anatomie spricht nach ihm dagegen. Er ist der Ansicht, dass die Syphilis die gewöhnliche Ursache für die Aortenaneurysmen ist. Dafür sprechen sowohl alle Statistiken als auch die pathologische Anatomie. Die Syphilis ergreift alle drei Tunicae und führt in der Tunica media zu Unterbrechungen der Continuität, welche jeden Widerstand der Gefässwände aufheben und der Dilatation und der Bildung eines Aneurysmas Vorschub leisten. Verf. erwähnt sodann noch einige Besonderheiten in der Entstehung von Aortenaneurysmen, so das Auftreten derselben durch Dilatation der Aorta oberhalb einer verengten Stelle des Gefässes; ferner das Entstehen von Aneurysmen durch Zug, den ein abgehendes Gefäss auf den Punkt der Aortenwand ausübt, von dem es entspringt; es soll auch ein Aneurysma durch Embolie zu Stande kommen können, doch hat Verf. derartige Fälle nicht beobachtet, wohl aber, dass eine septische Aortitis in Folge allgemeiner Septicämie ein Aneurysma hervorrufen kann. Von einem Autor wird auch ein Fall angeführt, in dem ein Aneurysma angeboren gewesen sein soll, doch zeigten in diesem Fall die drei Tunicae entzündliche Läsionen.

A. Colvara (11) berichtet über ein Pseudo-Aneurysma der Aorta abdominalis bei einer 30jährigen Frau. Diese wies eine starke Pulsatio epigastrica mit Contraction der Bauchmusculatur auf, die ein Aneurysma der Aorta vortäuschte. Wenn man in Narcose das Abdomen in der Gegend oberhalb des Nabels mit leichtem Druck palpirte, so fühlte man die Wirbelsäule und auf ihr die ruhig pulsirende Aorta abdominalis. Ohne Narcose war nur in Folge der starken Contraction der Musculatur ein harter pulsirender Tumor zu fühlen, der unbeweglich war und ganz und gar den Eindruck eines Aneurysmas machte. Verf. räth daher, in ähnlichen Fällen immer zur Chloroformnarcose die Zuflucht zu nehmen, um nicht eine Fehldiagnose zu stellen.

W. Lee Dickinson (14) theilt 4 Fälle von Aneurysma mit, die durch Hypoplasie der Aorta veranlasst waren. Andere Erkrankungen der Aorta, namentlich Arteriosclerose derselben, waren nicht vorhanden. Das Lumen der Aorta war verengt, die Gefässwand dünn. Zwischen Hypoplasie der grossen Gefässe und Hämophilie besteht eine Gemeinschaft, bei Enge der Gefässe ist meist auch die Coagulirfähigkeit des Blutes herabgesetzt, vielleicht ist auch ein Zusammenhang zwischen Aneurysma und dieser abnormen Beschaffenheit des Blutes vorhanden, jedenfalls sollte man nach Verf. hierauf öfters das Augenmerk richten.

J. O. W. Barratt und R. M. Ralph (4a) berichten

über ein Aneurysma der rechten Art. Sylvii. Der Fall betrifft eine 38jährige Frau, die gelegentlich über Dyspepsie und Diarrhoe klagte, jedoch nie Erbrechen hatte. Drei Monate vor ihrem Tode wurde die linke Seite schlaff, die Sprache wurde erschwert und sie wurde benommen. Es trat dann rechtsseitige Lähmung ein und Patientin starb. Bei der Section zeigte sich auf der rechten Insula Reilii ein kleines Aneurysma von 4 mm im Durchmesser, ausgehend vom Stamm der rechten Art. Sylvii. Das Aneurysma zeigte eine unregelmässige Gestalt, es war vollständig angefüllt mit Blutgerinnseln. Microscopisch erwies sich die Wand des Aneurysmas als bindegewebig, ganz frei von ungestreiften Muskeln und elastischen Fasern. Das Lumen der Arterie war nicht vollständig obliterirt. Im Versorgungsgebiet der rechten Art. fossale Sylvii fand sich kein Erweichungsherd. Sicher konnte das kleine Aneurysma nicht einen derartigen Druck auf die benachbarte Gehirnsubstanz ausgeübt haben, dass dadurch die linksseitige Parese verursacht werden konnte. Es muss daher die Blutabsperrung in Folge der Verstopfung des Gefässes beschuldigt werden. Die Ursache für die Entstehung des Aneurysmas in diesem Fall ist dunkel. Die Gehirnarterien waren gesund, die Herzklappen normal, nur die Coronararterien zeigten beginnendes Atherom. Im Aneurysma fanden sich keinerlei Microorganismen. Die Nieren zeigten chronische interstitielle Nephritis. Für Syphilis war kein Anhalt vorhanden.

Gleichfalls über ein Aneurysma, und zwar ein solches der Aorta ascendens, dessen Symptome nicht mit denen der klassischen Beschreibung übereinstimmten, berichtet D'Espine (19). Erst die Section klärte den Fall auf, zu dem Verfasser noch ein Dutzend analoge in der Literatur vorfand. Es existirt demnach eine ganz besondere Form von Aortenaneurysmen, die durch eine vordere Divertikeltasche characterisirt ist, welche wichtige Verbindungen mit der Art. pulmonalis oder dem Conus arteriosus besitzt. Die pathognomonischen Symptome sind Pulsation links vom Sternum und eine besondere, vom Verfasser mitgetheilte sphygmographische Curve, die von derjenigen des Aneurysma fusiforme abweicht. Die möglichen Complicationen bestehen in Stenose der Pulmonalarterie in Folge des ausgeübten Druckes, Pulmonalinsufficienz in Folge Verklebens der einen der Klappen oder Aneurysma arteriovenosum in Folge Perforation der Pulmonalarterie. Die Allgemeinerscheinungen sind die der venösen Stauung. Bei dem klassischen Aorteneurysma mit allgemeiner Dilatation weist die Curve der Aortenpulsation alle Characteristica des Aortenpulses auf. Die Verzögerung des Aortenpulses gegen den Herzspitzenstoss beträgt beim Menschen 4—5 Hundertstel einer Secunde. Bisweilen beobachtet man bei Aneurysmen des Arcus Aortae das Phänomen des Pulsus inversus. Wenn er an der rechten Carotis vorhanden ist und mit einer Uebertragung der Pulswelle zusammenfällt, die rechts rascher verläuft als links, so muss man zur Erklärung dieses Phänomens eine Dilatation des Truncus brachiocephalicus mit starren Gefässwänden annehmen.

Zur Diagnose des Aneurysmas der Arteria meseraica liefert Gustav Gabriel (20) einen Beitrag, indem er einen selbstbeobachteten Fall dieser seltenen Erkrankung ausführlich mittheilt. Der Fall betrifft einen 10jährigen Knaben mit frischer acuter Endocarditis, Aorten- und Mitralinsufficienz, variirendem Character der Herzgeräusche, Wanderung des Spitzenstosses, zunehmender Vergrösserung des linken Ventrikels und remittirendem Fieber. Schwere Benommenheit und rechtsseitige Parese stellten sich bald darauf ein, entweder durch Embolie mit folgender Erweichung oder durch bacteritische Endarteriitis einer Hirnarterie und Aneurysmenbildung hervorgerufen. In der Nabelgegend war etwas nach rechts von der Linea alba ein circa wallnussgrosser, platter, ziemlich derber, nicht fluctuirender Tumor zu fühlen, über dem der Percussionsschall gedämpft tympanitisch klang und die Haut glatt und verschieblich war. Bei Spannung der Bauchdecken verschwand der Tumor, der bei entspannten Decken seitlich gut, nach auf- und abwärts nur wenig verschieblich war. Die Geschwulst nahm langsam zu wurde kleinapfelgross, zeigte undeutliche Fluctuation ihre Lage häufig wechselnd. Der Exitus letalis trat ein und die Section ergab ein Aneurysma der Arteria meseraica mit vielfacher Zerreissung der Intima und überdehnter aber erhaltener Musculatur. Die Geschwulst war ca. 5 cm lang, walzenförmig, etwa 3 cm dick, vollständig mit locker geronnenem, peripher etwas bräunlich verfärbtem Blut erfüllt. In die Geschwulst führte der vordere Ast der Arteria meseraica superior, der auf einer etwa 3 mm langen Strecke eine rauhe, schmierig grau belegte Intima zeigte; er mündete mit einem schlitzförmig abgeschrägten Loch in das Aneurysma. Am Aneurysma fand sich, durch Reinculturen nachweisbar, der Staphylococcus aureus.

Gleichfalls einen Fall von Aneurysma im Abdomen, und zwar vom Truncus coeliacus ausgehend, theilt B. Graziadei (22) mit. Die Aneurysmen der Aorta abdominalis sind ziemlich selten, ihre Diagnose ist im Allgemeinen leicht, wenn man einen umschriebenen, pulsirenden Tumor fühlen kann, sie kann aber sehr schwer werden, wenn es sich um ein kleines Aneurysma in der Tiefe bei corpulenten Personen handelt, und sehr schwer zu differenziren von einem Aneurysma der Art. coeliaca. In dem vom Verf. veröffentlichten Fall handelt es sich um einen 30jährigen Mann, Syphiliticus, mit starken Schmerzen in der Tiefe des Leibes, in der Regio epigastrica, dicht unterhalb des Processus xiphoideus. Man fühlte deutlich einen pulsirenden Tumor. Der Puls war regelmässig, 87, Radial- und Femoralpuls synchron. Ueber dem Tumor war ein deutliches systolisches Geräusch hörbar. Verf. stellte die Diagnose bei Lebzeiten auf ein Aneurysma der Art. coeliaca mit der Mitbetheiligung der Aorta abdominalis. Pat. starb. Bei der Section zeigte sich das Abdomen mit geronnenem Blut angefüllt, die Eingeweide zeigten unter sich und mit dem Tumor zahlreiche Adhäsionen. Der Tumor hatte unregelmässige Kugelgestalt, ungefähr ein Drittel desselben war erweicht, und die Vorderfläche der Aorta war adhärent. Das Aneurysma erwies sich als von der Art. coeliaca ausgehend. Die

Art. coronaria stomachica war vollständig obliterirt, trotzdem waren bei Lebzeiten keinerlei gastrische Erscheinungen aufgetreten, auch zeigte die Mucosa des Magens keine wichtigen Läsionen. Das Herz war nicht hypertrophirt.

Ein Aneurysma mit ähnlichem Sitz, nämlich ein Aneurysma coelio-mesentericum, hat V. Gillot (23) beobachtet. Der Fall betrifft einen 34jähriger Arbeiter, welcher seit längerer Zeit über Schmerzen in der Lendengegend klagte, die anfallsweise auftraten und ihn am Arbeiten hinderten. Schliesslich wurden die Schmerzen continuirlich, sie traten nun in der Regio epigastrica auf, wo man einen Tumor und Pulsationen fühlte. Diese Pulsationen waren auch dem Patienten wahrnehmbar und verursachten ihm Beschwerden; auch traten Magenschmerzen und Erbrechen auf. Der Tumor, von Apfelsinengrösse, lag zwischen Leber und Magen, gab gedämpften Percussionsschall, zeigte regelmässige Pulsation und Schwirren. Ueber ihm war ein doppeltes Geräusch hörbar. Der Puls wechselte sehr in seiner Frequenz, von 44—80. Der Femoralpuls stimmte immer mit dem Radialpuls überein. Pupillenungleichheit trat ein, die Patellar- und Achillessehnenreflexe wurden sehr schwach. Eine antisyphilitische Cur wurde eingeleitet. Pat. bekam plötzlich einen heftigen Schmerz im Unterleib von einer Fossa iliaca zur anderen. Der Puls wurde sehr klein, die Pulsation des Tumors wurde sehr schwach, das Schwirren und die Geräusche verschwanden, Pat. wurde blass, kühl und fast ohnmächtig. Allmählich wurde der Tumor wieder grösser, die Pulsationen traten wieder auf, da starb Pat. plötzlich im Coma, 5 Tage nach dem plötzlich aufgetretenen heftigen Schmerz, der durch Ruptur des Aneurysmas verursacht war. Bei der Section zeigte sich ein grosses Aneurysma des Truncus coeliacus und der Art. meseraica superior, welches durch eine Oeffnung von 5 cm Länge und 1 cm Breite mit der Aorta communicirte. Die Ruptur war nach hinten unterhalb des Peritoneums erfolgt. Die Vena cava und die Vena renalis waren dem Aneurysma adhärent. Ob in diesem Fall Lues oder Malaria die Schuld an dem Entstehen des Aneurysmas trugen, ist ungewiss. Beides hatte Pat. bei Lebzeiten acquirirt.

Ernst Harmsen (25) theilt einen Fall von Aneurysma der Aorta mit, bei welchem intra vitam alle Erscheinungen für die Pulmonalis und nicht für die Aorta sprachen, während bei der Section sich ein Aneurysma aortae zeigte, das mit einem Theil seiner Wand in die Pulmonalarterie hineinragte und dadurch zu einer starken Stenosirung derselben geführt hatte. Der Fall betrifft einen 50 Jahre alten Mann mit alter Syphilis. Links vom Sternum fand sich ein pulsirender Tumor, die Herzdämpfung war nach rechts verbreitert, das Herz war nach rechts und unten verdrängt, so dass der untere Herzrand im Epigastrium deutlich fühlbar war, es wurde daher bei Lebzeiten trotz der Seltenheit eines solchen an ein Aneurysma der Pulmonalarterie gedacht. Am Sternalrande der dritten linken Rippe war ein diastolisches Geräusch hörbar, das bei der gleichzeitig deutlich nachzuweisenden Verbreiterung des rechten Ventrikels fast mit Nothwendigkeit auf eine Betheiligung der Pulmonalarterie bezogen werden musste, zumal da eine Vergrösserung des linken Ventrikels, wie man sie bei bestehender Aorteninsufficienz hätte erwarten müssen, nicht vorhanden war. Der Sectionsbefund machte die intra vitam bestehenden diagnostischen Schwierigkeiten verständlich, es war zu einer starken Compressionsstenose der Pulmonalarterie durch das Aortenaneurysma gekommen. Für die Aetiologie dieses Falles ist eine bei der Section gefundene Mesarteritis der Aorta maassgebend, die nach den Erfahrungen des Verf.'s für Syphilis beweisend sein soll, obwohl in dem betreffenden Falle alle Anhaltspunkte für dieselbe fehlten. Dem Patienten wurden elfmal Injectionen mit Gelatine gemacht, und zwar jedesmal 10 ccm einer 20proc. Gelatinelösung, jedoch ohne jeden Erfolg. Verf. hat einige Versuche mit Gelatineinjectionen bei Meerschweinchen angestellt und gefunden, dass concentrirte Gelatineinjectionen, 30proc., keinen Nachtheil gegenüber den bisher meist angewandten Concentrationen von 1—5 pCt haben, vor denen sie die grössere Bequemlichkeit bei der Anwendung voraus haben. Meerschweinchen vertragen die subcutanen Gelatineinjectionen gut und intravitale Gefässverlegungen von irgendwie erheblicher Bedeutung scheinen bei ihnen nicht zu entstehen.

Gleichfalls über ein Aneurysma, und zwar über das zu den allergrössten Seltenheiten gehörende wahre Aneurysma des Sinus Valsavae aortae dexter berichtet Fr. Kraus (30). Er theilt den seines Wissens dritten Fall dieser Art mit, der überhaupt beobachtet worden ist, und der einen 27jährigen Mann betrifft. Der in extenso mitgetheilte Fall war durch einen geschwürigen Defect entstanden und hatte in Folge dessen das Besondere, dass der in dem Conus arteriosus grade unter die Commissur zwischen rechter und linker pulmonaler Klappentasche sich verstülpender Aneurysmasack ungeachtet seiner Lagebeziehungen zu musculären Antheilen des Ventrikelseptum ausschliesslich häutige Begrenzung aufwies. Das endliche Schicksal aller Aneurysmen des Sinus Valsavae dexter ist, wie auch in dem vom Verf. mitgetheilten Fall, die Berstung, und dadurch entsteht die erworbene Perforation der Kammerscheidewand. Nebenbei bestand noch in dem veröffentlichten Fall Insufficienz der Taschenklappen und Hypertrophie sowie Dilatation des ganzen Herzens; wodurch diese Hypertrophie entstanden war, weiss Verf. nicht anzugeben.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Lemberg theilen einen der sehr seltenen Fälle eines Aneurysmas des Stammes der Pulmonalarterie Josef Krżyszkowski und Josef Wiczkowski (32) mit. Der Fall betrifft ein 17jähriges Mädchen, bei dem sich auch gleichzeitig bei der Section ein Offenstehen des Ductus arteriosus Botalli und multiple Aneurysmen der Verästelungen der Art. pulmonalis vorfanden. Die Wand des Aneurysmas der Pulmonalarterie war krankhaft verändert und es lag ein deutlich begrenzter Defect zweier Schichten, der Intima und Media, vor. Diese beiden waren durch amorphe, fibrinoide Massen ersetzt, Die von der verdickten dritten

Schicht, der Adventitia, gebildete Ausbuchtung setzte sich gleichmässig auf den Defect fort, es lag also ein echtes Aneurysma vor. Die Persistenz des Botalli'schen Ganges, wodurch eine locale Blutdrucksteigerung an der Pulmonaliswand hervorgerufen wird, ist nach den Verff. in diesen Fällen das einzig richtige Moment für die Entstehung des Aneurysma art. pulmonalis. Für die multiplen Aneurysmen der linken Pulmonaliszweige gab wohl Sclerose die Ursache ab. Das die Sclerose hervorrufende Moment bildet die im kleinen Kreislauf in Folge Persistenz des Ductus Botalli und secundärer Herzhypertrophie bestehende Spannungserhöhung. Bei Lebzeiten fiel in dem von Verff. mitgetheilten Fall die Zusammengehörigkeit der Symptome zweier Organe, des Circulations- und des Respirationsapparates, auf. Es fand sich ein ausgeprägtes, reibendes systolisches Geräusch, am deutlichsten im 2. und 3. Intercostalraum hörbar und sich mehr auf die linke als auf die rechte Seite fortleitend, in die Carotiden sich fortpflanzend, stärker in die linke. Ueber dem Spitzenstoss war der erste Ton ohne Geräusch, nur unrein, der 2. Ton an der Auscultationsstelle der Art. pulmonalis stark accentuirt, während des Krankheitsverlaufs sich verstärkend. Links vom Sternum am Schlüsselbein begann eine streifenförmige Dämpfung und reichte dicht am Sternum zur dritten Rippe, wo sie mit der Dämpfung des Herzens zusammenfloss, wobei diese beinahe normale Dimensionen hatte. Hypertrophie und Dilatation der rechten und linken Kammer fehlten, zugleich fehlten auch ausgeprägte Hypostasen im Gebiete des grossen Kreislaufs. In der Gegend der 2. und 3. Rippe war eine leichte Erschütterung sicht- und fühlbar. Im Respirationsapparat, und zwar in den Lungen, waren ausgesprochene Veränderungen, aber nicht hypostatische, sondern in Gestalt von mit einander zusammenfliessenden Entzündungsherden, und der ganze Process verlief unter einem hohen, beinahe fortwährenden Fieber, welches nur von Zeit zu Zeit mit Schüttelfrösten abwechselte.

Die Diagnose des Aneurysma varicosum Aortae bespricht ausführlich an der Hand mehrerer selbstbeobachteter Fälle L. Lichtheim (33). Zwei der Fälle betreffen ein Aneurysma Aortae mit Durchbruch in die Vena cava superior, einer mit Durchbruch in die Vena anonyma sinistra, und der vierte mit Perforation in den linken Vorhof. Das Symptomenbild bei Durchbruch des Aortenaneurysmas in die Vena cava superior ist nach Verf. ein durchaus characteristisches. Die Krankheit ist sehr leicht erkennbar. Es besteht hierbei ein auffallender Contrast zwischen der extremen Blutfüllung und deren Folgen im Gebiet der oberen Hohlvene und dann Fehlen jeder Stauung in den Venen der unteren Körperhälfte. Diese Erscheinungen setzen ganz plötzlich ein, dabei sind deutliche Symptome eines Aortenaneurysmas vorhanden und es ist ein eigenthümliches schwirrendes Geräusch wahrnehmbar, das keine Aehnlichkeit mit einem aneurysmatischen oder selbst anämischen Geräusch hat. Aehnliche Symptome können nur noch hervorgerufen werden durch die Compression der Vena cava superior durch ein Aortenaneurysma, wobei die Differentialdiagnose Schwierigkeiten bieten kann, die unüberwindlich sein können. Bei der Perforation des Aneurysma aortae in die Vena anonyma sinistra im dritten vom Verf. mitgetheilten Fall blieben die Stauungssymptome, die sich allmählich entwickelten, fast ausschliesslich auf die linke Seite beschränkt, und erreichten besonders im Gebiet der Vena ophthalmica und centralis die allerhöchsten Grade, die nach Verf. überhaupt beobachtet worden sind. — Perforationen in die Vorhöfe sind verhältnissmässig seltene und der Diagnose schwer zugängliche Ereignisse, besonders gilt dies von der Perforation in den linken Vorhof, fast immer handelt es sich dabei um rasch tödtliche Ereignisse. Verf. verfügt in seinem vierten mitgetheilten Fall über eine Beobachtung von Durchbruch eines Aortenaneurysmas in den linken Vorhof, die von den bisher bekannt gewordenen abweicht. Es handelt sich nicht um ein Sinusaneurysma, wie in allen bisher publicirten Fällen, sondern um ein grosses Aneurysma der aufsteigenden Aorta und des Bogens, das lange vor dem Durchbruch erkannt werden konnte. Es existirt deshalb ein Untersuchungsbefund aus der Zeit vor dem Durchbruch. Der anatomische Befund macht es wahrscheinlich, dass in diesem Fall die Perforation nicht unmittelbar zum Tode geführt hat.

Gleichfalls mit der Aneurysmafrage beschäftigt sich Ernst Lichtenstein (34) und giebt eine Uebersicht über den heutigen Stand derselben. Die erste Gruppe der Aneurysmaformen umfasst alle die Fälle, in denen sich das Aneurysma im Anschluss an eine deutlich nachweisbare Schädlichkeit gebildet hat, die zweite alle diejenigen Aneurysmen, die ohne nachweisbare äussere Veranlassung auftraten und die in Folge dessen bezüglich ihrer Aetiologie zunächst keine festen Anhaltspunkte ergeben. In der ersten Gruppe überwiegen die Aneurysmen nach Trauma, sodann gehören hierher diejenigen Formen, welche durch Verschleppung harter, verkalkter Emboli erzeugt werden, und die Fälle, in denen von aussen ein Zerfallsherd oder ein maligner Tumor auf die Gefässwand übergreift und so einen Theil derselben zerstört. Für die zweite Gruppe giebt es 2 Theorien der Entstehung, die entzündliche und die mechanische, deren Anhänger sich scharf bekämpfen. Als erste Ursache der Mesarteriitis und damit der Aneurysmenbildung ergiebt sich nach der entzündlichen Theorie die Erkrankung der Vasa vasorum. Sie besteht in einer End- und Periarteriitis, und somit können alle diejenigen Ursachen, welche diese Erkrankungen der Vasa erzeugen, zugleich ein Aneurysma veranlassen. Eine Unterabtheilung dieser entzündlichen Theorien ist die syphilitische, die zahlreiche Anhänger hat, doch auch sehr lebhaft bekämpft wird. Mehrere vom Verf. beobachtete und microscopisch untersuchte Fälle sprechen nicht dafür, dass Syphilis direct durch specifische Herde in der Gefässwand zur Aneurysmenbildung führt. Die mechanische Anschauung über die Aneurysmenbildung nimmt an, dass sich in der vorher normalen Aortenwand Sprünge und Risse von verschiedener Ausdehnung bilden, die das elastische Gewebe zerstören. Hiermit ist nach Recklinghausen eine locus minoris resistentiae geschaffen, auf dessen Boden ein Aneurysma sich

entwickeln kann. Diese Risse sollen durch schwere Störungen der allgemeinen Ernährung, welche die Widerstandsfähigkeit des elastischen Gewebes herabsetzen und damit das Zerreissen des letzteren erleichtern, zu Stande kommen können.

Ueber die Behandlung der Aneurysmen der Aorta abdominalis mit Draht und Electrolyse berichtet Rudolph Matas (37). Vorher muss der Tumor genau untersucht werden nach vorangegangener aseptischer Coeliotomie, welche eine Betrachtung des Tumors nach Sitz und Beschaffenheit gestattet. Zwischen dem Aneurysmasack und der Bauchwand sollen sich feste Adhäsionen bilden. Liegt der Sack bequem ausserhalb des Peritoneums und haben sich die gewünschten Adhäsionen gebildet, so wird ein feiner Silberdraht, 0,0085 von einem Zoll im Durchmesser in den Aneurysmasack eingeführt und zwar in einem besonders guten Troicart oder einer Canüle aus Schellack, deren Kaliber nicht grösser als No. 2 der Dieulafoy'schen Aspirationsnadel sein soll. Der Draht muss vorher ganz genau untersucht werden, ob er auch nach dem Verlassen der Canüle sich in Spiralen aufrollt, ob die Windungen der Spirale gross und unregelmässig sind, damit sie eine möglichst grosse Oberfläche im Aneurysmasack darbieten, und ob die Spirale auch nicht mit solcher Kraft sich aufrollt, dass sie einen schädlichen Druck auf die Aneurysmawandung ausübt oder gar durch die Aorta hindurch ins Herz hineinspringt. Das Maximum der Länge des Drahts soll nicht mehr als 10 Fuss betragen. Der electrische Strom soll von einer galvanischen Batterie erzeugt werden, mit dem positiven Pol nach dem Draht und der negativen Electrode, die mit einem feuchten Tuch bedeckt wird, auf dem Rücken. Mehr wie 70 Milliampères sollen nicht durchgeschickt werden, die Zeitdauer richtet sich nach den Verhältnissen, Verf. hat sie einmal auf 4 Stunden und 20 Minuten ausgedehnt, was ohne vorhergegangene Coeliotomie und erzeugte Adhäsion nicht möglich gewesen wäre. Zweckmässig kann man gleichzeitig Gelatineinjection mittelst Hypodermoklyse anwenden. Verf. stellt 7 Fälle von Aneurysmen der Aorta abdominalis zusammen, die auf diese Weise behandelt wurden. Der achte in der Literatur bekannte Fall ist der vom Verf. operirte.

Gleichfalls mit der Frage der Aneurysmen und zwar mit der Statistik derselben beschäftigt sich eine Arbeit von Ernst Müller (38). Er hat die Häufigkeit der Aneurysmen, ihre Vertheilung auf die verschiedenen Lebensalter, die beiden Geschlechter und die einzelnen Arterien festzustellen gesucht, wie sie aus den Protokollen der vom Jahre 1865 bis zum Jahre 1900 im pathologischen Institut der Universität Jena vorgenommenen Sectionen sich ergiebt. Das Beobachtungsmaterial umfasst 10 360 Sectionen, darunter fanden sich 183 Aneurysmen, 108 bei Männern, 75 bei Frauen. Bei beiden Geschlechtern erweist sich die Häufigkeit der Aneurysmen in den jüngeren Jahren als gering und beträgt ca. 1 pCt. Bei dem Mann vom Ende des vierten, bei der Frau vom Ende des fünften Lebensdecenniums an erhöht sich die Häufigkeit und bleibt von da an für beide Geschlechter mit ca. 3,5 pCt. annähernd gleich. Unter den 183 Aneurysmen waren 69 Fälle von Aortenaneurysma, 51 bei Männern, 18 bei Frauen. Die Vertheilung auf die einzelnen Altersstufen ergiebt für beide Geschlechter ein Ansteigen der Häufigkeit mit dem Alter. Das Ansteigen ist bei dem weiblichen Geschlecht ein viel regelmässigeres als bei dem männlichen, was mit der grösseren Zahl von Traumen in Folge des Berufs und der grösseren Verbreitung der Syphilis beim männlichen Geschlecht zusammenhängt. Die Arterien des Centralnervensystems waren mit 50 Aneurysmen vertreten, 29 bei Männern, 33 bei Frauen. Von den 22 Fällen von Aneurysmen der Lungenarterie, welche zur Beobachtung kamen, standen 20 im Anschluss an ulceröse Lungentuberculose. 6 Fälle von Aneurysmen der Nabelarterien fanden sich vor, darunter waren die Hälfte embryonal, ferner 1 Fall von Aneurysma des ductus arteriosus bei einem 1 Monat alten Kind. Die inneren Aneurysmen vertheilen sich ziemlich gleichförmig auf die einzelnen Arteriengebiete, eine Ausnahme macht die Milzarterie, welche bei 9 von den 183 Trägern von Aneurysmen betheiligt gefunden wurde. Von äusseren Aneurysmen wurden 13 beobachtet und zwar je eins der Carotis communis, Temporalis, Art. profunda brachialis, poplitea, artic. genu, tibialis und je 2 der axillaris, brachialis und 3 der Femoralis.

Einen Fall von Ruptur eines Aortenaneurysmas in die Vena cava superior, bei dem die ersten Symptome des Aneurysmas sich erst bei der Ruptur bemerkbar machten, theilt H. W. Syers (44) mit. Der Fall betrifft einen 42 jähr. Mann. Die Section ergab, dass der ganze aufsteigende und transversale Theil des Arcus aortae der Sitz einer fusiformen Dilatation war. Die Verbreiterung des Gefässes begann dicht über den Aortenklappen, hier war die Aorta direct kugelig aufgetrieben. Die Aortenklappen waren gesund. Der Theil des Arcus ascendens, welcher unmittelbar auf das intrapericardiale Segment des Gefässes folgt, war der Sitz eines wahren Aneurysmas. Dieses Aneurysma stand in directer Berührung mit der Brustwand und hatte bei Lebzeiten im 2. rechten Intercostalraum Pulsationen verursacht. An einigen Stellen war die Wandung des Aneurysmas ausserordentlich dünn, nicht dicker als gewöhnliches Schreibpapier. An der Berührungsstelle mit der Vena cava superior fand sich eine Ulceration, die zur Perforation der Gefässwand geführt hatte und so eine Communication zwischen Aorta und Vena cava superior herstellte und ein Aneurysma varicosum bewerkstelligte. An der Aorta ascendens und dem Arcus transversus fanden sich mehrere sehr verdünnte und degenerirte Stellen. Beide Ventrikel waren beträchtlich dilatirt. Bei Lebzeiten hatten keinerlei Symptome auf ein vorhandenes Aneurysma hingewiesen, erst im Augenblick der Ruptur und dem Auftreten des Aneurysma varicosum war eine Diagnose möglich geworden.

Einen weiteren Fall von Aneurysma der Aorta und zwar der Aorta ascendens theilt Louis Spillmann (45) mit. Der Fall betrifft einen 42 jähr. Mann, Syphilitiker, der antiluetisch behandelt wurde und bei dem Gela-

tineinjectionen vorgenommen wurden, mit dem Erfolge, dass eine beträchtliche Besserung eintrat und der Sack des Aneurysmas beinahe vollständig obliterirte. Der aneurysmatische Tumor war von beträchtlichem Volumen, es fand sich oberhalb des Herzens eine grosse Tasche, 16 cm hoch und 13 cm breit. Die Trachea war comprimirt und doch traten niemals starke Athembeschwerden auf, und das einzige Symptom bestand in retrosternalen Schmerzen. Die grossen von der Aorta abgehenden Gefässe zeigten sich in festes Bindegewebe eingebettet, und doch waren niemals Circulationsstörungen an den Extremitäten oder dem Hals aufgetreten. Das Aneurysma trat 20 Jahre nach dem syphilitischen Primäreffect auf. Die Behandlung hatte klinisch und anatomisch guten Erfolg aufzuweisen. Die Ausbuchtung des Sternums nahm ab, die Schmerzen liessen nach, der Kranke fühlte sich besser; und die Section zeigte eine fast vollständige Obturation des Aneurysmasackes mit organisirten Blutcoagulis, nur im Durchmesser von 5 cm blieb die Aorta frei für das circulirende Blut gegen früher 13 cm. Der Kranke starb auch garnicht an dem Aneurysma, sondern er erlag einer zufällig erworbenen Bronchopneumonie. Nach Ansicht des Verf. hätte er ohne diese intercurrente Erkrankung mit seinem fast völlig obturirten Aneurysma noch mehrere Jahre in guter Gesundheit leben können. Verf. führt diese beträchtliche Besserung auf die Injectionen von Gelatine zurück, die bei dem Kranken vorgenommen wurden.

Einen weiteren Fall von Aneurysma des Arcus aortae mit Ruptur in die Vena cava superior theilt Alfred Stengel (46) mit. Der Fall betrifft einen 30jähr. Mann mit ausserordentlicher Schwellung des Halses, speciell oberhalb der Claviculae, und starkem Oedem des Gesichts, der Arme und der Brust und der oberen Bauchgegend. Es zeigte sich deutlich eine scharfe Demarcationslinie der Schwellung und tiefe Cyanose und Ecchymosen. Die oberflächlichen Venen des Halses und der oberen Brusthälfte waren stark erweitert. Auf der rechten Schulter fanden sich Ecchymosen; die untere Körperhälfte und die Beine waren ganz normal. Pat. hatte starke Dyspnoe, Der Herzstoss war lebhaft hebend und nach aussen an der mittleren Clavicularlinie in dem 6. Spatium interosseum gelegen. Ein zweites Pulsationscentrum zeigte sich in der Gegend des 3. Intercostalraums. Die Percussion ergab eine Dämpfung rechts auf dem Sternum, über derselben war ein Geräusch hörbar, dass ganz deutlich den Character eines Venengeräuschs hatte, während der Ventrikelsystole wurde es stärker. Der diastolische Abschnitt desselben war lang und vibrirend, der systolische kurz und rauher. Der 2. Herzton war über der Aorta nicht hörbar und nur schwach über der Pulmonalarterie. Die Section ergab ein grosses sackförmiges Aneurysma der Aorta, welches die Vena cava superior comprimirte, von der Eintrittsstelle in den rechten Ventrikel bis zu der Vereinigung der rechten und linken Vena anonyma. Die linke Anonyma war gleichfalls an ihrem Ende comprimirt, das Aneurysma lag der Vena cava fest an und zeigte eine Perforation in dieselbe dicht unterhalb der Vereinigungsstelle der beiden Anonymae. Die Oeffnung war $1/2$ Zoll lang und $1/4$ Zoll breit. Die Diagnose wurde schon bei Lebzeiten in diesem Fall richtig gestellt, Pat. lebte noch 24 Tage nach erfolgter Ruptur.

Ueber Lungenveränderungen beim Aorten-Aneurysma berichtet Arnold Wilke (51) und stellt eine Reihe von Fällen mit Aorten-Aneurysmen zusammen, die sämmtlich durch ausgedehnte Lungenveränderungen complicirt waren. Nach Fränkel können sich zum Aortenaneurysma hinzugesellen: die gewöhnliche fibrinöse Pneumonie, die indurative Pneumonie, die Gangrän, die Tuberculose und die Pleuritis exsudativa. Für die Entstehung dieser Leiden wird von verschiedenen Autoren die Beeinträchtigung des Lumens des Bronchus und die Stenosirung der Pulmonalarterien verantwortlich gemacht, die letztere namentlich für die tuberculösen Erkrankungen der Lungen. Auch bei Berücksichtigung der vom Verf. mitgetheilten Krankengeschichten lässt sich die Stenosirung der Pulmonalarterien als ätiologisches Moment nicht ganz von der Hand weisen. Namentlich wird ein Aneurysma der aufsteigenden Aorta weit eher die Pulmonalis stenosiren, als die Trachea oder den Bronchus. Da ja auch bei angeborener Pulmonalstenose sich häufig Tuberkelbacillen ansiedeln, so wird wohl auch die Compression der Lungenarterien resp. eines Astes derselben die Entwickelung der Tuberculose begünstigen. Ferner werden als ätiologisches Moment trophische Störungen von Seiten des Vagus namhaft gemacht, theils als Folge von mechanischen Vorgängen wie Compression oder Zerrung der Nerven durch Schrumpfung im Mediastinalraum, theils in Folge directen Uebergreifens der entzündlichen Processe auf das Nervengewebe. In den vom Verf. mitgetheilten Fällen war jedoch von einer Compression des Vagus oder auch nur seiner Einbettung in das perianeurysmale Gewebe keine Rede. Die Diagnose des Aortenaneurysmas kann durch die Lungenveränderungen sehr erschwert werden, so wird der Gedanke an ein Aneurysma kaum auftauchen, wenn sich im linken Oberlappen eine ausgesprochene und auch länger auf den Oberlappen beschränkte Phthise mit dem Befund von Tuberkelbacillen entwickelt.

Ziegenhagen (54) fügt den bereits in der Literatur bekannten, ziemlich allgemeinen Fällen von Aneurysma der Aorta descendens mit Durchbruch in die Vena cava einen weiteren hinzu. Der Fall betrifft einen 43jährigen Mann, bei dem besonders die ausserordentliche Cyanose von Gesicht und Hals auffiel, sodann ein Missverhältniss zwischen oberer und unterer Körperhälfte, nämlich ein geradezu auffallendes Oedem der oberen Körperhälfte, von dem die untere Körperhälfte fast völlig frei war. Dazu kam eine sehr starke Athemnoth und eine beträchtliche Pulsbeschleunigung. Die locale Untersuchung ergab eine Vergrösserung des linken Herzens und unter der rechten Clavicula eine absolute Dämpfung, an der Herzspitze, über dem Sternum und unter der Clavicula lautes systolisches Schwirren und Sausen, über dem Sternum ein diastolisches Geräusch. Pupillendifferenz und Differenz des Radialpulses fehlten, Heiserkeit war

vorhanden. Venenpuls fehlte. Die Diagnose wurde auf Aneurysma Aortae mit Compression der Vena cava gestellt, nicht auf Ruptur in die Vena cava. Alle Symptome waren bei dem Pat. allmählich aufgetreten und immer stärker geworden. Von einem urplötzlichen Einbruch bedrohlicher Symptome, wie es sonst in diesen Fällen beobachtet wird, war in dem vom Verf. mitgetheilten Fall keine Rede. Pat. starb unter allmählich zunehmendem Sopor ohne irgendwelche besonderen Erscheinungen, die noch hinzugetreten wären. Bei der Section zeigte sich ein gewaltiger Tumor der Aorta mit fast dreieckiger, zerrissener, für einen Bleistift durchgängiger Oeffnung in der verlötheten Venen- und Aortenwandung. Anhaltspunkte für Lues fehlten in diesem Falle.

Dorendorf (16) berichtet über ein bisher wenig beachtetes Aneurysmensymptom. Dieses bei Aneurysma des Aortenbogens beobachtete Symptom besteht darin, dass die Grube über dem linken Schlüsselbein fehlt; die Gegend ist verstrichen oder noch häufiger tumorartig vorgewölbt, dabei zeigt auch die Vena jugularis externa sinistra meist erheblich stärkere Füllung als die rechte. Durch Druck von oben nach abwärts lässt sich die weiche supraclaviculare Vorwölbung vorübergehend beseitigen. Die Vorwölbung wird bedingt durch erschwerten Abfluss des Blutes aus dem Wurzelgebiet der Vena anonyma sinistra. Sollte dieses Krankheitszeichen in einem oder dem anderen Fall von Aortenbogenaneurysma vermisst und bei Aorteninsufficienz hier und da einmal gefunden werden, so ist nach Ansicht des Verf. das Symptom dennoch nicht ohne klinischen Werth. Er selbst hat es bei sieben untersuchten Aneurysmakranken gefunden.

Ueber die renale Behandlung von arteriellen Herzerkrankungen berichtet P. Bergouignan (5). Unter arteriellen Herzaffectionen versteht der Verf. nach Huchard diejenigen, welche mit Affectionen der Arterien beginnen, welche dann auf's Herz übergreifen. Meist ist Arteriosclerose ihre Ursache. Bei diesen arteriellen Herzkrankheiten ist Milchdiät das Beste, sie wirkt wie ein antiseptisches Medicament, doch muss dieselbe ganz genau geregelt werden. Wird die Milch schlecht vertragen, so muss etwas Alcohol zugesetzt werden, ev. ist man gezwungen, die Magensonde anzuwenden. Verstopft die Milch, so müssen Laxantien gegeben werden, macht sie Diarrhoe, so ist Wismuth am Platze. Wenn die Krankheit noch nicht zu weit vorgeschritten ist, so kann man auch Eier, leichte Gemüse und etwas Fleisch erlauben. Getränke darf der Pat. nur in mässigem Grade zu sich nehmen. Diuretica müssen öfters gegeben werden. Digitalis ist in vielen Fällen contraindicirt und zwar, wenn im letzten Stadium der Krankheit an Stelle der Hypertension Hypotension getreten ist und Asystolie droht, ferner wenn Ruhe und Milchdiät acute Anfälle von Asystolie in den beiden ersten Stadien nicht beseitigen können, und schliesslich, wenn der Pat. Anfälle von Tachycardie bekommt mit drohender acuter Dilatation des Herzens. In diesen Fällen muss man an Stelle des Digitalis andere Mittel anwenden, so Theobromin, das nach Huchard oft gute Dienste leistet. Auch Coffein ist ein gutes Diureticum, namentlich in der letzten Periode der Krankheit, ebenso Spartein, Strophantus u. A. Von gutem Erfolg ist öfters richtig angewandte Bauchmassage, sehr gut diuretisch wirken auch die Mineralwässer, wie Evian etc., auch eine Traubencur wirkt oft recht günstig.

Aus dem Bartholomäus-Krankenhaus in London berichtet Lauder Brunton (6) über die Anwendung von Kaliumnitrat und -Nitrit bei chronischer Steigerung der Arterienspannung. In Fällen, in denen der abnorm hohe Blutdruck Erkrankungen der Brust und des Herz, Angina pectoris, verursacht, kann man den Blutdruck schnell und erheblich, allerdings nur vorübergehend, durch Mittel wie Amylnitrit oder Nitroglycerin herabsetzen. Mit Nitroerythrol 0,03 dreimal täglich kann man dasselbe langsamer, aber für längere Dauer erreichen. Die fortgesetzte Anwendung dieses Mittels kann nach Verf. die Anfälle von Angina pectoris bei vielen Leuten verhüten, die sonst beständig daran leiden. Keins dieser Mittel aber ist angebracht, wenn die Ruptur der Hirnarterie und die darauf folgende Lähmung vermieden werden soll. Man braucht dann ein Mittel, das noch langsamer wirkt, im schwächeren Maasse, das andauernd diesem Zweck entspricht nach Art des Kalium nitricum, den Salpeter. Doch wirkt der gereinigte Salpeter lange nicht so gut, wie ungereinigter, da dieser noch Kaliumnitrit enthält, und gerade die Mischung von Nitrat und Nitrit erweist sich nach Verf. als wirksam. Eine solche Behandlung mit kleinen Dosen Salpeter kann lange Zeit ohne Schaden vorgenommen werden, ein Pat. des Verf. nahm dieselben 40 Jahre lang. Die Verbindung von Nitraten und Nitriten ermässigt den Blutdruck durch Herabsetzung der Herzthätigkeit und Erweiterung der Blutgefässe; auch regt sie die Nierenthätigkeit an, weil die Kalisalze zweifellos diuretisch wirken, und in Folge der gesteigerten Diurese verlassen gewisse Stoffe den Körper; die genauere Beschaffenheit dieser hat noch nicht festgestellt werden können. Verf. empfiehlt für alle Zustände einen höheren arteriellen Druck, namentlich bei Gichtkranken, die Verordnung von Kalium bicarbonicum und Kalium nitricum zusammen mit kleinen Dosen von Kalium nitrosum.

Ueber rechtsseitige Venenthrombose bei Herzerkrankung berichtet John Winters Brannan (7). Der Fall betrifft eine 40 Jahre alte Frau, die mehrere Anfälle von Gelenkrheumatismus durchgemacht hat und dann Husten, Athemnoth und Schwellung der Extremitäten bekam. Temperatur war 100,2° F., Puls 96. Der rechte Arm und die rechte Seite schwoll stark an und Pat. bekam Delirien; die Lippen und Nase waren stark cyanotisch. Der ganze Körper war ödematös. Der rechte Arm und Schulter, die rechte Halsseite und die rechte Körperseite, Stirnhälfte und rechte Backe waren stark geschwollen und ödematös. Die Schwellung der rechten Brust war so gross, dass man an einen Tumor denken konnte. In der Pleurahöhle war nachweislich ein Exsudat. Das Herz war vergrössert, an der Spitze war ein lautes, blasendes, systolisches Geräusch hörbar,

das sich bis in die Achselhöhle fortpflanzte. Es handelte sich augenscheinlich um eine Obstruction der venösen Bluteirculation auf der rechten Seite, doch war die Ursache nicht festzustellen. Verf. glaubte an Druckwirkung einer vergrösserten Drüse im Mediastinum. Bei der Section zeigte sich, dass die rechte Axillarvena und die rechte Vena subclavia der Sitz eines festen, weiss und rothen Thrombus waren, und dass die rechte Brachialvene mit einem festen, dunklen Blutgerinnsel angefüllt war. Thrombose der Jugularvenen war nicht vorhanden. Der Thrombus endete plötzlich am Beginn der Vena anonyma mit einem runden Endstück. Die Vena cava superior war frei von Thromben, aber der rechte Ventrikel enthielt einen festen Thrombus. Die Tricuspidal-, Aorten- und Mitralklappen waren der Sitz einer acuten Endocarditis mit kleinen rothen Vegetationen auf den Klappenzipfeln. Die Mitralklappe war verdickt und contrahirt durch altes fibröses Gewebe. Der Herzmuskel war hypertrophisch, die Herzhöhlen dilatirt, besonders die linke.

Ernst Köhler (31) bringt einen in der Göttinger medicinischen Klinik zur Beobachtung und Section gekommenen Fall von ausgedehnter Thrombose der beiderseitigen Venae anonymae sowie deren Aeste zur Kenntniss. Die Veranlassung zur Thrombose gab ein Herzfehler nach Gelenkrheumatismus, was immerhin ein seltenes Vorkommniss ist. Der Fall betrifft ein 12jähriges Mädchen, bei der eine sichtbare Pulsation am Halse auffiel, die Compression einer Vene an dieser Stelle rief keinen Collaps derselben hervor. An den unteren Extremitäten bestehen Oedeme, die Endphalangen der Zehen sind trommelschlägelartig geformt. Der Schall über der linken Clavicula ist gedämpft; in der rechten Infraclaviculargrube ist etwas Resistenzvermehrung zu fühlen. Die rechten Intercostalräume sind tiefer als die linken. Puls 124, weich, leicht comprimirbar, celer. Spitzenstoss nach links verlagert. Herzdämpfung nach links verbreitert, ebenso nach rechts, von rechter Mammillarlinie bis in die linken seitlichen Thoraxpartien. Der erste Herzton ist ersetzt durch ein blasendes Geräusch, in der Höhe der linken Mammillarlinie ist ein deutlich reibendes Geräusch zu hören, über der Pulmonalis ist es deutlicher, auch der zweite Herzton ist hier lauter zu hören; in der Tricuspidalis ist lautes Reiben beim ersten Ton. Bei der Section zeigt sich das Herz auf das Dreifache einer Faust vergrössert. In der Vena cava superior zeigt sich an der linken Vena subclavia eine vollständige Verstopfung des Lumens durch einen Blutpfropf, ebenso ist auch die linke Vena subclavia vollständig verstopft. Der Thrombus setzt sich in die Vena jugularis ext. und int., auch in die Venen des rechten Oberarms fort. Der Thrombus lässt sich rechts bis zum Ellbogengelenk verfolgen, links finden sich klappenständige Thromben, die allmählich in einen continuirlichen Thrombus übergehen. Vom Schlüsselbein an bis zur Einmündungsstelle der Cava superior geht ein ganz feiner Canal. Die linken Venae jugulares ext. und int. sind gleichfalls durch thrombotische Massen verstopft. Der Herzbeutel war total obliterirt, alte Endocarditis der Mitralis und Aorta, frische Endocarditis der Tricuspidalis, Insufficienz der Mitralis.

Auf Grund zahlreicher Thierexperimente und mehrjähriger Beobachtungen schildert S. v. Basch (8) die Herzkrankheiten bei Arteriosclerose. Er weist darauf hin, dass die Herzhypertrophie bei Angiosclerose vorzugsweise von der Sclerose der kleinen Gefässe und nicht, wie man früher annahm, von der der grossen Gefässe abhängt. Den Namen Arteriosclerose will Verf. nur bei sclerotischen Veränderungen der Aorta gelten lassen. Das wesentliche Merkmal der Angiosclerose ist der hohe Blutdruck. Bei normalem Gefässsystem schwankt derselbe zwischen 110—140 mm Hg, wenn derselbe 150 mm übersteigt, sind pathologische Verhältnisse anzunehmen. Daher ist der Sphygmomanometer für die Beurtheilung der Arteriosclerose von grösster Wichtigkeit, er ist der bedeutendste diagnostische Behelf und Gradmesser für die Erkrankung. Auch ohne anatomische Veränderung, auf vasomotorischem Wege durch Contraction der Gefässe, hauptsächlich der Visceral-Gefässe, kann ein hoher Blutdruck entstehen. Diese physiologische Arteriosclerose bezeichnet der Verf. mit Pseudoangiosclerose.

Ueber den kuppelförmigen Herzspitzenstoss, choc en dôme, in der Diagnose der Aorteninsufficienz berichtet L. Bard (9), er versteht unter dieser Bezeichnung die Erscheinung, dass die auf die Herzspitze aufgelegte flache Hand im Moment der Systole eine gut localisirte, abgerundete, sich anschmiegende und gut abgegrenzte Erhebung wahrnimmt. Man fühlt durch die Brustwand hindurch die Herzspitze im Moment, wo sie durch systolische Contraction verhärtet ist. Die volle Fläche der Hohlhand muss auf der Präcordialgegend aufliegen und man muss genau darauf achten, dass die Palmarfläche genau aufs Centrum des Spitzenstosses zu liegen kommt. Der kuppelförmige Herzspitzenstoss wechselt seinen Standort mit der Grösse der Herzhypertrophie und mit der veränderten Localisation, welche die Herzspitze durch diese Herzhypertrophie erleidet. Nach Ansicht des Verf. spielt der kuppelförmige Herzspitzenstoss bei der Diagnose der Aorteninsufficienz eine grosse Rolle, denn er findet sich ausschliesslich in zwei Krankheiten vor, in der Aorteninsufficienz und in der aneurysmatischen Erweiterung der Herzspitze, einer Krankheit, die äusserst selten ist und für die er das einzig wahrnehmbare Symptom bildet. Zur Erzeugung des kuppelförmigen Herzspitzenstosses gehört eine auf die Herzspitze allein beschränkte Dilatation. Es kann aber auch Fälle von Aorteninsufficienz geben, in denen das Symptom nicht auftritt, so bei hochgradiger Aortenstenose, die erst später von Aorteninsufficienz begleitet wird; auch eine starke Vergrösserung des rechten Ventrikels kann die Wahrnehmung des choc en dôme beeinträchtigen, indem sie die linke Herzspitze von der Brustwand abdrängt. Bei Fällen von Mitralstenose mit gleichzeitiger Aorteninsufficienz ist das Symptom zwar vorhanden, aber es ist sehr veränderlich und unbeständig. Auch wenn der kuppelförmige Herzspitzenstoss neben dem characteristischen diastolischen Geräusch und neben dem

arteriellen Symptomencomplex besteht, ist seine Anwesenheit nach Verf. nicht ohne Nutzen, denn er bildet dann das dritte Glied des Symptomencomplexes, welcher der Diagnose ihre völlige Sicherheit verleiht, indem er gestattet, alle Pseudoinsufficienzen mit ganzer Bestimmtheit auszuschliessen. Von grösster Bedeutung ist der choc en dôme in den Fällen, wo seine Gegenwart oder seine Abwesenheit mit dem übrigen für Aorteninsufficienz characteristischen Symptomencomplex in Widerspruch steht, oder doch nicht völlig mit ihm übereinstimmt. Auch giebt es zahlreiche Fälle, in denen der kuppelförmige Herzspitzenstoss das einzige deutliche und constante Symptom einer Aorteninsufficienz bildet, in diesen Fällen führt er auf die richtige Spur und bewahrt vor einer falschen Diagnose.

John M. Cowan (12) berichtet an der Hand zahlreicher Fälle über die Verstopfung der Coronararterien. Diese kann herbeigeführt werden durch Verengerung des Orificium einer Arterie in Folge Aortensclerose oder acuter Aortitis oder Aneurysma der Aorta dicht oberhalb des Orificium der Coronararterie; oder die Verstopfung wird durch Erkrankung der Gefässe selbst verursacht und zwar in Folge artheromatöser Plaques derselben, wie es meist der Fall ist, oder durch diffuses Atherom, oder durch syphilitische Endarteriitis oder Kalkablagerungen, oder aber durch Aneurysma der Coronararterien. Auch Embolie oder Thrombose der Coronararterien kann eine Obstruction derselben herbeiführen. Die Coronararterien können in ihrem Anfangstheil oder in ihrem weiteren Verlauf verstopft werden. Wenn eine Hauptarterie verstopft wird und dies langsam eintritt, so kann eine compensatorische Erweiterung der anderen Arterie eintreten und so den Herzmuskel genügend mit Blut versorgen, doch ist vollständige Compensation selten, gewöhnlich kommt es doch zu Necrose oder fibröser Veränderung des Muskelgewebes. Wird das Gefäss rasch verschlossen, so kommt es zu plötzlichem Exitus letalis. Betrifft die Verstopfung eine kleine Arterie, so ist keine Compensation möglich und die Ernährung des Herzmuskels muss leiden, ob nun der Verschluss rasch oder langsam erfolgt ist. Ist die Verstopfung eines kleinen Gefässes nur theilweise, so kann ein Theil des Herzmuskels degeneriren, es tritt Granular- oder fettige Degeneration ein, und er kann schliesslich ganz verschwinden und durch fibröses Gewebe ersetzt werden; ist die Verstopfung aber vollständig, so wird der betreffende Theil des Herzmuskels necrotisch werden, es kommt zum Herzinfarct und der Pat. geht zu Grunde an Herzschwäche oder Herzruptur; ist der Infarct sehr klein, so kann Heilung eintreten und es bildet sich schliesslich eine fibröse Narbe.

Kuno Düsterhoff (17) veröffentlicht einen Fall von plötzlichem Tod an Herzschlag, bedingt durch Kranzarterienerkrankung und Herzruptur. Der Fall betrifft einen 72jährigen Mann, der plötzlich umfiel, röchelte und nach 15 Minuten starb, ohne das Bewusstsein wieder erlangt zu haben. Das Pericard fand sich bei der Section in einer Länge von 1 cm eingerissen an der Basis nach der Spitze zu. In der Mitte der Basis des linken Herzens zeigte sich ein ca. 1 cm langer Einriss mit zerklüfteten Rändern, der durch die Musculatur hindurchging. Die linke Kranzarterie zeigte sclerotische Partien, eine derselben verschloss den Abgang desjenigen Astes vollkommen, welcher zur Rissstelle im Herzen hinzog. Diese Abgangsstelle war als eine punktförmige Delle in einem etwa 1 cm langen Atheromatose-Herd gelegen. Microscopisch zeigte sich, dass die unmittelbar am Riss gelegenen Muskelfasern total verfettet waren, während die etwas entfernter gelegenen normal waren. Die Fettmetamorphose gehörte nur einer ganz circumscripten Stelle im Herzmuskel an, an welcher dann die Ruptur erfolgte. Die übrige Herzmusculatur zeigte weder macroscopisch noch microscopisch irgend welche pathologische Veränderungen. Schuld an der circumscripten Fettmetamorphose trugen die atheromatösen Veränderungen gerade des Astes der Coronararterie, der zu der betreffenden Stelle im Herzmuskel hinführte.

Ueber complicirte Herzaffectionen des Aorten- und Mitralostiums berichtet Debove (13). Es handelt sich in dem vom Verf. ausführlich mitgetheilten Fall um einen 37jährigen Mann, der mehrfache Attacken von chronischem Gelenkrheumatismus durchgemacht hatte, nie aber acuten Rheumatismus gehabt hatte. Wohl aber hatte er eine Gonorrhoe im Alter von 33 Jahren acquirirt. Pat. weist deutlich alle Symptome einer Mitralstenose auf, präsystolisches Reiben, präsystolisches Geräusch, Zunahme der Dämpfung des linken Herzohrs nach hinten. Auch eine Stenose des Aortenostium war ohne Zweifel vorhanden, dann alle characteristischen Symptome derselben, systolisches Geräusch an der Basis, sich fortpflanzend in die Halsgefässe, und Hypertrophie des linken Ventrikels, waren deutlich wahrnehmbar. Ferner fand sich ein diastolisches Geräusch vor, von dem es zweifelhaft war, ob es einer Aorteninsufficienz oder der Mitralstenose angehörten. Die Untersuchung des Pulses und der grossen Gefässe an der Basis des Halses sprach gegen die Annahme einer Aorteninsufficienz. Der Puls war klein, unregelmässig, leicht unterdrückbar, er trug alle Symptome des Pulsus mitralis. Das Maximum des fraglichen diastolischen Geräusches fand sich am linken Sternalrand, im 3. Intercostalraum, also nicht entsprechend dem Geräusch bei Aorteninsufficienz. Das Geräusch war also nach Ansicht des Verf. durch die Mitralstenose bedingt, trotzdem es den Timbre eines Geräusches bei Aorteninsufficienz aufwies.

Hermann Dieterich (15) veröffentlicht einen Fall von paroxysmaler Pulsation der Bauchaorta bei einem 39jährigen Mann. Patient bekommt plötzlich Schmerzen, die in der rechten Unterbauchgegend anfangen, sich aber bald in der Gegend des Nabels und besonders im linken Hypochondrium localisiren, nach einigen Minuten zu Erbrechen führen und erst ganz allmählich aufhören. Während dieser Anfälle, die meist 1—2 Tage dauern, spürt Pat. ein überaus lästiges Klopfen im Bauch, so dass er Nachts keine Ruhe findet. Je heftiger das Klopfen ist, desto lebhafter sind seine Schmerzen, ausserdem bestehen noch Magen-

schmerzen, saures Aufstossen, grosse Uebelkeit. Zwischen Nabel und Proc. xyphoides sieht man deutlich eine Pulsation und fühlt man einen mannsfaustgrossen, heftig pulsirenden Tumor, der sich als die erweiterte Bauchaorta herausstellt. Dauert dieser Zustand lange an, so magern die Patienten ab und kommen sehr herunter, sie werden oft stark anämisch. Der Verlauf der Krankheit ist sehr unregelmässig, die Dauer der Anfälle kann sehr verschieden sein; der typische Anfall dauert meist 3—4 Stunden, doch kommen auch Abortivanfälle von viel kürzerer Dauer vor, und andere wiederum zeigen tage-, ja wochenlange Pulsationen im Abdomen. Die Aetiologie dieser Affection ist noch ganz unaufgeklärt. Pathologisch-anatomisch ist bei Sectionen von mit intermittirender Erweiterung der Bauchaorta behafteten Leuten nicht das Geringste an dem Gefäss gefunden worden, wodurch sich die Symptome erklären liessen. Es scheint sich demnach um eine nervöse Affection von unbekannter Ursache zu handeln. Die Verdauungs- und Ernährungsstörungen, welche immer hierbei mit einhergehen, führt Verf. auf directe primäre Functionsstörungen in den assimilirenden und resorbirenden Apparaten zurück. Diese verursachen ihrerseits eine Veränderung der Abflusswiderstände im Capillargebiet und so die Dilatation der Gefässe. Diese Erweiterung der Bauchaorta und der dadurch bedingte intermittirende Druck auf die Nachbarschaft ist die Ursache der Schmerzparoxysmen. Die Prognose ist quoad vitam gut, quoad restitutionem completam weniger gut. Therapeutisch sind Laxantien am Platze. Sehr gute Erfolge hat Verf. von vorsichtiger Massage des Unterleibs und sanftem, aber anhaltendem und gleichmässigem Druck auf die pulsirende Bauchaorta gesehen.

Ueber neuere klinische Gesichtspunkte in der Lehre von der Arteriosclerose berichtet Karl Grassmann (21). Die Auffassung über das Wesen der arteriosclerotischen Veränderungen ist durchaus noch keine einheitliche. Die bei Arteriosclerose so überaus häufige Herzhypertrophie erzeugt jedenfalls nicht den characteristischen bleibend erhöhten Blutdruck, sondern ist selbst eine Folge desselben. Was die Aetiologie der Arteriosclerose betrifft, so fehlen in dieser für das ganze Menschengeschlecht wichtigen Erkrankung noch alle positiven Anhaltspunkte, um ihr so überaus häufiges Auftreten zu erklären. So wichtig der Einfluss der Syphilis, besonders im späteren Alter, sein mag, so hat doch nach Ansicht des Verf. eine gewisse Ueberschätzung derselben stattgefunden. Die Rolle des Alcohols wird jetzt anders aufgefasst als früher, indem angenommen wird, dass er zunächst auf die Parenchymzellen gewisser Organe, wie Nieren und Leber, und erst secundär auf die Gefässe wirkt. Arteriosclerose kann sehr wohl vorhanden sein, ohne dass eine Veränderung an den peripheren Gefässen nachweisbar ist, so z. B. bei der isolirten Arteriosclerose der Splanchnicusgefässe. Immer grösserer Werth wird auf den Nachweis der Blutdrucksteigerung gelegt. Die Herzhypertrophie betrifft, wenn sie vorhanden, nicht nur den linken, sondern meist beide Ventrikel, wie dies genauere Wägungen ergeben haben. Therapeutisch ist bei Verdacht auf mitspielende Syphilis ein Versuch mit der von französischen Aerzten empfohlenen Jodbehandlung zu machen. Durch rechtzeitige Regulirung der Lebensweise und Ausschaltung der als schädlich bekannten Factoren kann im frühen Stadium der Arteriosclerose Erhebliches geleistet werden.

Gleichfalls über Arteriosclerose und zwar über eine pharmacologische Begründung der Jodwirkung bei Arteriosclerose berichtet Jodlbauer (29). Man ist nach Verf. geneigt, die Wirkungsweise des Jods hierbei auf die resorbirenden Eigenschaften desselben zu beziehen. Theoretisch wäre dies wohl möglich, doch muss das Jod nach einer anderen Richtung hin wirken, da klinisch schon in einigen Tagen nach der Jodindication günstige Wirkungen zu Tage treten. Jodkalium beeinflusst die Gefässe nach den von Sée und Lapicque angestellten Versuchen ziemlich beträchtlich. Die Erhöhung des Blutdrucks, welche nach Jodkalium eintritt, soll Kaliumwirkung, das darauffolgende Sinken eine Jodwirkung sein. Die Steigerung des Blutdrucks, die Kaliumwirkung, rührt her von directer Anregung der Herzthätigkeit, das Sinken des Blutdrucks, die Jodwirkung, wird von Sée auf Erweiterung der Blutgefässe zurückgeführt. Es frägt sich nun, ob die am gesunden Circulationsapparat gewonnenen Resultate auf den sclerotisch erkrankten ausgedehnt werden dürfen. Die Möglichkeit der Gefässausdehnung der peripheren Arterien bei Arteriosclerose muss zugegeben werden, denn die günstige Wirkung des Amylnitrites bei den Fällen von Angina pectoris, die auf Arteriosclerose beruhen, lässt sich nur durch Gefässerweiterung erklären. Mit der Annahme einer Dilatation der peripheren Gefässe lässt sich aber die Jodwirkung erklären, denn durch die Gefässerweiterung wird der bei Arteriosclerose bestehende hohe Blutdruck herabgesetzt und so eine günstige Wirkung auf das Herz ausgeübt; ausserdem wird das Herz, wenn sich die Gefässerweiterung auch auf die Kranzgefässe ausdehnt, in Folge vermehrter Blutzufuhr besser ernährt und kann in Folge dessen mehr Arbeit leisten.

Auf der 7. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen berichtet Windscheid (53) über die durch Arteriosclerose bedingten Nervenkrankheiten und sucht das klinische Bild der Arteriosclerosis cerebri zu umgrenzen. Die Diagnose der Arteriosclerosis cerebri darf man nach ihm bei vorhandener Sclerosirung der Extremitätenarterien stellen, wenn ein bestimmter, auf das Gehirn zu beziehender Symptomencomplex vorhanden ist. Bei geistig arbeitenden Leuten entsteht ein Zustand geistiger Sterilität, dazu kommen dann später die Symptome, welche sich als Zeichen der Arteriosclerosis cerebri auch bei den körperlich arbeitenden Leuten finden, nämlich Kopfschmerz, Schwindel und Gedächtnissschwäche. Der Kopfschmerz sitzt immer auf der Stirn, wird als sogen. Druckgefühl empfunden und ist dauernd. Anatomisch handelt es sich um Circulationsstörungen in Folge der Arteriosclerose. Das wesentliche Moment ist wahrscheinlich die Veränderung des Blutdrucks. Doch ist die Diagnose der Arteriosclerosis

cerebri immer nur eine mit Reserve zu stellende. Verf. bespricht sodann die Beziehungen der Arteriosclerosis cerebri zum Schädeltrauma und hebt hervor, dass man bei der Beurtheilung von Unfallnervenkranken dem Zustand der Gefässe grosse Aufmerksamkeit schenken muss.

Bei der Untersuchung von jährlich Tausenden von Fällen als Chefarzt des Verbandes der Genossenschaftskrankenkassen Wiens ist Julius Weiss (52) zu einem reichen Material, betreffend die Klinik der Arteriosclerose, gelangt und hebt in seiner Arbeit über Pathogenese, Klinik und Therapie dieses Leidens besonders die Gesichtspunkte hervor, die ihm für die Praxis von besonderer Wichtigkeit erscheinen. Die schwere körperliche Arbeit bietet ein prädisponirendes Moment für die Entwickelung der Sclerose. Wichtig ist die Kenntniss von Fällen prämaturer Arteriosclerose, deren Verf. einige mittheilt. Während bei central sitzender Arteriosclerose die erhöhte Pulsspannung ein Symptom derselben ist, geht bei der peripheren die selbst sonst in Folge anderweitiger Ursachen erwartete erhöhte Pulsspannung verloren. Die Diagnose der centralen Arteriosclerose ist viel schwieriger als die der wesentlich oder allein peripheren. Ein Symptom derselben bilden krampfartige Schmerzen in der Gegend der Processus mastoidei und Wadenkrämpfe. Beide Typen der Arteriosclerose — der centralen und der peripheren — können alte, aber auch relativ junge Individuen betreffen; bei letzteren können Herzsymptome vollständig fehlen, bei ersteren sind sie stets vorhanden. Nicht jedes Altwerden geht mit Arteriosclerose einher. Es giebt nach Verf. sehr alte Leute, an denen sich auch nicht die Spur von Arteriosclerose erkennen lässt. Die Versuche Runeberg's und v. Basch's, die Arteriosclerose zu classificiren, sieht Verf. als nicht gelungen an. Als Therapie der Arteriosclerose haben die erfahrensten Kliniker von jeher die Jodmedication angewandt, auch Verf. verwendet Jod bei allen Fällen von Arteriosclerose, sei es, dass sie wesentlich periphere, sei es, dass sie centrale Erscheinungen darbieten; und sicher werden gewisse Symptome der Arteriosclerose durch die Jodmedication beeinflusst, sei es nun Jodalbacid oder Jodvasogen oder sonst irgend ein anderes Jodpräparat.

Ueber obliterirende Arteriitis berichtet A. Pearce Gould (24). Diese Erkrankung kann sich durch Wucherung oder durch Thrombose manifestiren, sie kann ihren Anfang in dem subendothelialen Gewebe der Tunica media der kleinen Arterien nehmen und ist dann in ihren ersten Stadien durch eine kleinzellige Infiltration ausgezeichnet, welche später sich in ein mit Gefässen versehenes lockeres Bindegewebe organisirt. Diese Wucherung verengt das Lumen der Gefässe und kann dieselbe ganz obliteriren; öfters stellt sich Thrombose ein und die Organisation der Blutgerinnsel vervollständigt dann den Verschluss der Arterie. Die Krankheit, die in den kleineren Arterien begonnen, schreitet in centripetaler Richtung fort und dehnt sich auf die grössten Arterien aus. Die Thrombose unterstützt dieses Fortschreiten bedeutend. Die erste Wirkung der Erkrankung der Arterie ist das Auftreten des Schmerzgefühls, dem die Erscheinungen von localer Ischämie oder Gangrän folgen. Diese Wirkungen variiren je nach der Ausdehnung der Gefässverstopfung. Die ganze Krankheit kann sehr chronisch sein, langsam in Jahren fortschreitend, oder sie kann auch ziemlich rasch vorwärtsgehen; sie kann bei einem gewissen Grade der Entwickelung stehen bleiben und die Symptome können allmählich weichen, je nachdem andere Gefässe die Functionen der verstopften übernehmen; sie kann aber auch nach einiger Zeit des Stillstandes wieder vorwärts schreiten und mehrere Gefässe zu gleicher Zeit ergreifen, auch an mehreren Gliedern gleichzeitig. Die Gefässveränderungen sind nicht immer auf die Arterien beschränkt, und Endophlebitis kann der Endarteriitis vorangehen oder dieselbe begleiten. Verf. theilt eine Reihe derartiger Fälle, die er selbst beobachtet hat, ausführlich mit. Die Krankheit befällt weit häufiger Männer als Frauen; der jüngste Patient von Verf. war 19, der älteste 60 Jahre alt. Die Krankheit scheint häufiger im jugendlichen Lebensalter vorzukommen. Ursache derselben sind Syphilis, Influenza, Alcoholismus, Erythromelalgie, Kälte, Contusionen, Thrombose, Phlebitis. Therapeutisch kann vorsichtig ausgeübte Massage gute Erfolge erzielen, bei Gangrän ist Amputation vorzunehmen.

H. Herz (27) berichtet über Ausgänge und Prognose der Neurosen des peripheren Kreislaufapparates. Im Allgemeinen bleibt die Labilität des Gefässsystems, einmal entwickelt, als dauernder, gewissermaassen constitutionell gewordener Zustand bestehen. Oft entwickelt sich im Verlauf der vasomotorischen Ataxie eine schwere Neurasthenie, und diejenigen Neurastheniker, bei denen in kurzen Zeiten ein ausserordentlicher Wechsel in den Pulscurven auftritt, rechnet Webber, nach Verf. mit Recht, zu den schwersten. Es können auch erhebliche Veränderungen in der Structur der Gefässe und der versorgten Gewebe aus diesen Kreislaufsstörungen resultiren. Unter das Bild der sog. Raynaud'schen Krankheit lassen sich recht verschieden zu beurtheilende Zustände rubriciren, von denen es zweifelhaft ist, ob sie durch die nervöse Störung der Blutversorgung veranlasst sein können. Die auffälligsten Structurveränderungen zeigen recht oft mit der Zeit die Gefässe selbst. Die Venen erleiden oft colossale Erweiterungen. Der wichtigste Endausgang der vasomotorischen Ataxie aber findet sich an den Arterien in Form der Sclerose. Bei dem grössten Theil der Kranken freilich lässt sich auch nach vieljähriger Beobachtung keine Arteriosclerose deutlich nachweisen; bei einer beträchtlichen Minderheit aber kommt es schliesslich doch zu einer solchen, und zwar nach verschieden langer Zeit. Hierin liegt nach Verf. die grosse Schwierigkeit, wenn es sich darum handelt, bei vasomotorischer Ataxie eine Prognose quoad vitam zu stellen. Naturgemäss gesellen sich die arteriosclerotischen Erscheinungen allmählich zu den nervösen, und die Entscheidung, ob jene schon vorhanden sind, ist oft schwer.

Ueber relative temporäre Insufficienz der Semilunarklappen der Aorta berichtet Leo Popow (41) an der

Hand eines genau beobachteten und von ihm veröffentlichten Falles. Der Fall bot alle Symptome der Aorteninsufficienz dar, nur dass das diastolische Geräusch an der Basis und an der Spitze sich sehr veränderlich zeigte, bald deutlich zu hören war, dann wieder eine Zeit lang ganz verschwand, um nach einiger Zeit wieder aufzutreten. Es handelte sich nach Verf., bei Vorhandensein eines allgemeinen arteriosclerotischen Processes und einer aneurysmatischen Dilatation der Aorta, um eine temporäre relative Insufficienz der Klappen der Aorta. Verf. hat diese Erkrankung öfters bei älteren Leuten mit stark entwickelter Arteriosclerose beobachtet. Bei all diesen Individuen liess sich eine geringere oder grössere Aortendilatation, in der pars ascendens und am Aortenbogen, constatiren. Dem Eintreten der Insufficienz ging ein krankhafter Zustand, z. B. Catarrh der Athmungswege, Obstipationen, Uebermüdung etc., voraus, welcher die Herzthätigkeit störte und das Herz stärker resp. frequenter zu arbeiten zwang, was eine Schwächung desselben nach sich zog. Die Insufficienz nahm ab oder schwand, sobald die aus ihrer Norm herausgehobene Herzthätigkeit und die deren Schwächung hervorrufende intercurrente Krankheit geregelt und beseitigt, oder wenigstens bedeutend gebessert wurde. Beim Auftreten der Insufficienz wurde Vergrösserung der Dimensionen an der dilatirten Partie der Aorta und zugleich Verbreiterung der Herzgrenzen beobachtet. Dem Schwächerwerden oder Schwinden der Insufficienz aber ging eine Abnahme der Dimensionen der aneurysmatisch-dilatirten Aorta und des Herzens voraus. Die Symptome, welche die Insufficienz begleiten, können verschiedenartig sein, sie bestehen in Athemnoth, Herzklopfen, Brustschmerzen etc. Sie verlieren sich, wenn die Insufficienz verschwindet.

Ueber rhythmische Bewegungen des Kopfes bei Aortenkranken und bei gesunden Personen, das sog. Musset'sche Zeichen, berichtet L. B. (39). Bei einem Kranken mit Pleuritis hat Henri Frenkel diese rhythmischen Erschütterungen beobachtet, doch brauchen sie nicht nothwendig von der Pleuritis abzuhängen, denn sie bleiben auch mit allen Eigenheiten bestehen, wenn der pleuritische Erguss sich stark vermindert hatte, ferner zeigte der Kranke gleichzeitig, wenn er auch nicht an Aorteninsufficienz oder Aortenaneurysma litt, einen gewissen Grad von Arteriosclerose, vielleicht auch eine leichte Dilatation der Aorta. Das Musset'sche Zeichen tritt häufig bei jungen Leuten und noch öfter bei bejahrten Personen auf und ist durch die graphische Methode leicht zu characterisiren und bisweilen auch mit blossem Auge zu sehen. Es setzt sich aus einer Haupt- und mehreren Neben-Oscillationen des Kopfes zusammen. Die erstere beginnt mit dem Auftreten der Herzsystole und endigt vor dem Ende der Systole, sie setzt sich aus einer positiven Partie zusammen, deren Amplitude mit der Energie der Herzcontraction im Verhältniss steht, und einem negativen Theil, dessen Amplitude oft grösser ist, als die des positiven Theils. Diese Oscillationen des Kopfes können die Richtung von vorn nach hinten oder nach der Seite oder von vorn nach der Seite haben, sie können bei ein- und denselben Individuen variiren. Auf welchem Wege die Herzbewegungen nach dem Kopf übertragen werden, ob vielleicht mittelst der Wirbelsäule, ist noch nicht ganz aufgeklärt. Sichtbar wird dieses Musset'sche Phänomen bei verstärkter Energie der Herzcontraction, namentlich in Fällen mit erhöhtem Blutdruck und namentlich bei Hypertrophie des linken Ventrikels.

Gleichfalls über das Musset'sche Phänomen berichtet Charles Valentino (47) an der Hand mehrerer mitgetheilter und genau registrirter Fälle. Es existiren in der Literatur 14 derartige Fälle, darunter einer mit Pleuritis, acht mit Aneurysmen des Arcus aortae und fünf mit Aorteninsufficienz. Das Musset'sche Symptom scheint ausschliesslich ein Aortensymptom zu sein, die Hauptursache für das Auftreten desselben scheinen Aorteninsufficienz und Aneurysma des Arcus aortae abzugeben. Eine sichere Theorie für die Pathogenese des Phänomens kann man zur Zeit nicht aufstellen; bis jetzt ist nicht einmal festgestellt, ob dasselbe systolisch oder diastolisch ist. Wahrscheinlich ist das Musset'sche Zeichen durch den Rückstrom verursacht, welcher bei Aortenaneurysmen und Aorteninsufficienz entsteht, es fällt dann mit diesem zusammen und ist diastolisch. Es kann, wenn es deutlich sichtbar ist, bei Personen mit Aortenaffectionen die Aufmerksamkeit auf die Herzgegend lenken und den ersten Anstoss zur Erkennung des schweren Leidens geben, das bis dahin übersehen oder verkannt worden war.

P. Londe und M. Brécy (35) berichten über subacute Aortitis mit plötzlichem Tode durch Asystolie. Die primären Aortitiden sind sehr selten und werden noch seltener bei Lebzeiten diagnosticirt, wie es in dem von den Verff. mitgetheilten Falle möglich war. Es handelte sich um eine 40jährige, wahrscheinlich syphilitische Frau mit Digestionsstörungen, Dyspnoe, Pseudoasthma, Angstgefühl, doppeltem Geräusch über der Aorta und Bruit de galop ohne Symptome einer Nierenerkrankung. Nach Jodbehandlung trat Besserung ein, dann nach einer Erkältung wieder Verschlimmerung mit stärkerer Dyspnoe in Paroxysmen, Fieber und rasch auftretender und fortschreitender Asystolie. Die Section ergab, dass es sich um einen noch nicht lange bestehenden mit frisch aufgetretener complicirter Aortitis handelte. Die Aetiologie in diesem Fall war unbekannt, Syphilis wurde angenommen, doch nicht erwiesen. Bei plötzlich auftretender Asystolie soll man immer an eine acute Aortitis denken, zumal wenn der Puls, der rapid wird, regelmässig bleibt. Das Fieber ist ein unbeständiges Symptom. Die Blässe des Gesichts, Orthopnoe mit langer Inspiration und kurzer Exspiration ist characteristisch für Aortitis. Die Prognose ist bei der acuten Aortitis eine viel ungünstigere als bei der chronischen. Therapeutisch sollte eine Inunctionscur versucht werden, gleichzeitig mit innerlicher Jodbehandlung, auch sind Herztonica am Platze.

Einen Fall von Ruptur der Aorta bei einem 28jähr. Studenten der Medicin theilt J. N. Marshall (36) mit. Der Pat. war bis kurz vor seinem Tode ganz gesund gewesen, war noch einige Stunden vorher $1\frac{1}{2}$ Meilen spazieren gegangen, hatte dann plötzlich über Magen-

schmerzen geklagt, sich zu Bett gelegt und war röchelnd und tief cyanotisch zu Boden gefallen, der Radialpuls war nicht zu fühlen, Aetherinjectionen blieben fruchtlos, in 5 Minuten war er todt. Zwei Jahre vor seinem Tode hatte er Scharlach mit Albuminurie durchgemacht, doch war diese letztere gänzlich verschwunden. Bei der Section zeigte sich das Pericard mit Blut gefüllt, auf der Tunica externa der Aorta fand sich ein halborganisirtes Blutgerinnsel, $^1/_3$ Zoll dick, vom Anfangstheil der Aorta bis zur Abgangsstelle der Anonyma reichend. Die Aorta zeigte einen Querriss, $^1/_2$ Zoll unterhalb der Semilunarklappen, rund um das Volumen der Aorta herumgehend. Dieser Riss war nur von innen sichtbar, aussen war die Tunica externa unversehrt mit dem Blutgerinnsel. Die Wandung der Aorta war ausserordentlich dünn, innen sassen leichte Plaques, als Beginn eines Atheroms. Das Herz war völlig normal. Wahrscheinlich war eine Theilruptur mit falschem Aneurysma schon mehrere Tage vor dem Tode vorhanden gewesen. Die letzten Symptome und der schliessliche Collaps und Tod wurden wahrscheinlich veranlasst durch das Einströmen des Blutes in das Pericard.

Ueber Ungleichheit der Pupillen bei Brustaneurysma berichten Wall und Walker (48) an der Hand mehrerer selbstbeobachteter Fälle, welche dies interessante Phänomen deutlich aufwiesen, und auf Grund mehrfach ausgeführter Experimente an Kaninchen. Die Ungleichheit der Pupillen bei gleichzeitigem Brustaneurysma ist gewöhnlich verursacht durch Ungleichheit des Blutdrucks in den beiden Art. ophthalmicae in Folge der abnormen Gefässverhältnisse. Bei hohem Blutdruck findet man ja auch enge Pupillen, bei niedrigem Blutdruck sind sie weit, wahrscheinlich in Folge der spiralen Structur der Gefässe der Iris, und locale Ungleichheiten des Blutdrucks verursachen eben Ungleichheiten in den Pupillen. Bei kleinerem Temporal- und Radialpuls ist häufig die Pupille derselben Körperhälfte erweitert; ist die Carotis der einen Seite verlegt, so ist die Pupille derselben Seite erweitert; dies lässt sich auch experimentell nachweisen.

Die Claudication intermittente von Charcot macht H. L. Walton (49) zum Gegenstand seiner Betrachtungen und weist auf die Wichtigkeit der Untersuchung der Arterien des Fusses hin. Er führt eine Reihe von Fällen an, in denen dieses Symptom das erste Zeichen einer schweren Allgemeinerkrankung war. Das gleichzeitige Auftreten von paroxysmalen Schmerzen der Angina cruris mit Pulslosigkeit der Fussarterie ist zu constant, um als blosses Zusammentreffen aufgefasst zu werden, wenn auch Pulslosigkeit ohne Schmerzen und umgekehrt, Schmerzanfälle bei völlig normal erscheinenden Arterien angetroffen werden. Die Schmerzparoxysmen sind wahrscheinlich vasculären Ursprungs und rühren vom Gefässspasmus her bei erhöhtem Blutdruck, bei Allgemeinerkrankungen, wie Aneurysma oder Syphilis oder senilen Veränderungen, wie Arteriosclerose oder angeborener Neigung zu Angiofibrosis. Wiederkehrende schmerzhafte Krämpfe von constantem Sitz weisen eine modificirte Form von Angina cruris auf. Es ist von Wichtigkeit die Arteria dorsalis pedis und tibialis postica ebensogut wie die Arteria radialis und femoralis in allen Fällen zu untersuchen, in denen es wünschenswerth ist, einen Aufschluss über den Zustand der Gefässe bei Erkrankungen des Centralnervensystems oder auch sonst zu erhalten.

Saenger (42) theilt gleichfalls drei Fälle von Claudication intermittente mit, bei denen durch Röntgenphotographien deutliche Kalkablagerungen in den Gefässen der unteren Extremitäten nachgewiesen werden konnten. Stellenweise war aus der ringförmigen Anordnung der verkalkten Stellen ersichtlich, dass es sich in diesen Fällen nicht um eine Arteriosclerose, sondern um eine richtige Arterienverkalkung handelte. Das wesentlich häufigere Befallensein des männlichen Geschlechts an intermittirendem Hinken und das Lebensalter von 50—60 Jahren sprechen dafür, dass in den meisten Fällen Arterienverkalkung vorliegt. Aetiologisch findet Verfasser das Moment der Ueberanstrengung der Beine im Beruf sehr hervortretend und spricht sich gegen die Brissaud'sche Ansicht eines Zusammenhangs des intermittirenden Hinkens mit der neuropathischen Diathese aus. Durch weitere genaue anatomische Untersuchungen und präcise Röntgenaufnahmen muss festgestellt werden, bei welcher Localisation des verkalkenden Processes der Symptomencomplex des intermittirenden Hinkens zu Stande kommt. Zur Differentialdiagnose zwischen Arteriosclerose ohne Kalkablagerung und Arterienverkalkung empfiehlt Verfasser nachdrücklichst die Röntgenaufnahme der erkrankten Arterien.

Maxmilian Weinberger (50) demonstrirt einen Fall von Stenose der Aorta, bei welchem der Puls rechterseits gar nicht fühlbar und linkerseits eben als schwacher Anschlag gegen den Finger wahrzunehmen war. Das gleiche Verhalten zeigte sich entsprechend den Brachialarterien und den Subclavien; ebenso sind die Carotiden sehr klein, desgleichen die Art. femorales. An der Auscultationsstelle der Aorta, im zweiten rechten Intercostalraum bemerkt man eine systolische, sehr lebhafte Pulsation, über der ein deutliches, langgezogenes Schwirren und diastolisches Klappen wahrnehmbar ist. Die Auscultation ergiebt ein rauhes, systolisches Geräusch mit dem Maximum im zweiten rechten Intercostalraum. Der linke Ventrikel ist hypertrophirt. Wahrscheinlich ist in diesem Fall die Verengerung der Aorta nicht am Ostium arteriosum, sondern im weiteren Verlauf der aufsteigenden Aorta, aber vor dem Abgang der Anonyma gelegen. Es hat sich eine Erweiterung des vor der Stenose gelegenen Theils der aufsteigenden Aorta gebildet, was auch gedämpfter Percussionsschall und Verbreiterung des Herzschattens bei Röntgenuntersuchung erweist. Nach Ansicht des Verfassers, der sich hierbei auf einen ähnlichen zur Obduction gekommenen Fall bezieht, ist die hochgradige Stenose der Aorta wahrscheinlich durch entzündliche Thrombenmassen in Folge Endocarditis in der Aorta bedingt.

[A. Gluziński, Ueber acute und subacute Aortitis in Folge von Infectionskrankheiten. Przeglad lekarski. No. 32, 33 und 34. 1900.

Verfasser berichtet über fünf beobachtete Fälle, betreffend Individuen im Alter von 18—22 Jahren, bei denen unmittelbar oder im Verlaufe einer Infectionskrankheit eine Reihe von Erscheinungen von Seite des Kreislaufapparates auftrat, welche nur auf eine acut entstandene Veränderung der Aorta zurückzuführen sind. Auf Grund dieser Beobachtungen schliesst Verfasser, dass 1. die Aortitis eine selbstständige Krankheitsform bilden sollte; 2. dass es klinische Symptome giebt, aus welchen die Krankheit diagnosticirt werden kann; 3. dass die Durchleuchtung mit X-Strahlen zuweilen die Diagnose erleichtern kann und 4. dass die frühzeitige Diagnose die weitere Behandlung beeinflussen und den Krankheitsverlauf günstig gestalten kann. **Johann Landau** (Krakau).]

[Kasimir Dudrewicz, Gegenwärtige Anschauungen über die Behandlung der Aortenaneurysmen. Kronika lekarska. No. 13. 1900.

(Die Heilmethode der Aneurysmen vermittels der Gelatininjectionen ist bis heute noch nicht genügend klinisch und experimentell begründet. Während die Einen Wundereffecte erzielen, sehen Andere keine Erfolge. Die Mehrheit der Verfasser giebt jedoch zu, dass schwerere Fälle auf diese Weise nicht zu curiren sind. Die Gelatine ist kein indifferentes Mittel, denn sie ruft nach Injection Reactionserscheinungen, wie Temperatursteigerung, Schmerzen an der Injectionsstelle, allgemeine Schwäche und sogar Erbrechen hervor. Es bleibt uns nichts anderes übrig, als die Kranken mit Aortenaneurysmen auf längere Zeit ins Bett zu legen und Ruhe, Diät und in manchen Fällen Jod zu empfehlen).]

[L. Korczyński, Einige Bemerkungen zur Pathogenese der Atherosis aortae. Gazeta lekarska. No. 18 bis 19.

Der Verfasser beschreibt einen persönlich beobachteten und einen Fall von Professor Gluzinski und kommt zum Schlusse, dass die allgemeine Arteriosclerose die Folge des Elasticitätsverlustes der Gefässe, also eine Compensationserscheinung des Organismus ist; die beschränkte Atheromatose der Aorta und die Aortaaneurysmen bei jungen Individuen scheinen jedoch directe Folgen eines entzündlichen Processes der Schlagadern, wie es von französischen Verfassern behauptet wird, zu sein. **M. Blassberg** (Krakau).]

Krankheiten der Athmungsorgane

bearbeitet von

Prof. W. HIS in Basel.

I. Allgemeines.

A. Aetiologie, Verbreitung von Keimen etc.

1) Auber, P., Pour lutter contre les maladies des poumons. Paris. — 2) Cholewa, R., Inhalationen bei Lungen- und Herzleiden. Friedberg. — 3) Gibson and Russell's Physical diagnosis. 3. ed. With 144 ill. London. — 4) Hrach, Ueber die entzündlichen Erkrankungen der Lungenorgane in den Herbst- und Wintermonaten 1900—1901 und ihre Behandlung. Wien. med. Wochenschr. No. 32—36. — 5) Jehle, L., Ueber den Nachweis von Typhusbacillen im Sputum Typhuskranker. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. — 6) Kahane, M., Therapie der Erkrankungen des Respirations- und Circulationsapparates. Wien. — 7) Lefert, P., Aide-mém. des maladies des poumons. Paris. — 8) Paul, L., Die Bedingungen des Eindringens von Bakterien der Respirationsluft in die Lungen. Zeitschr. f. Hygiene. 40. Heft 3. — 9) Quensel, M., Ueber das Vorkommen von Bakterien in den Lungen und brachialen Lymphdrüsen gesunder Thiere. Ebendas. — 10) Rénou, L., Maladies de l'appareil respiratoire. Arch. gén. de méd. Bd. VII. — 11) Tendeloo, N. Ph., Studien über die Ursachen der Lungenkrankheiten. 2. (pathol.) Theil. Wiesbaden. — 12) Weinberger, M., Atlas der Radiographie der Brustorgane. qu. Fol. 50 Taf. m. Text. Wien.

Paul (8) wies in Flügge's Institut nach, dass Bakterien in grosser Zahl mit der Athemluft in die Lunge gelangen. Er liess ein Thier Luft athmen, in der durch Buchner's Versprayer Prodigiosusculturen vertheilt wurden, und fand sowohl in der Trachealluft als in der Lunge massenhaft Keime; in letzterer betrug deren Menge schätzungsweise 4 pCt. der in der Athemluft vorhandenen Bakterien. Auch wenn die mittels Seife verschäumten Culturen in die Mundhöhle gebracht wurden, gelangten sie in die Lunge. Da nun die Lunge des gesunden Thieres meist sehr arm an Keimen gefunden wird, muss sie ein grosses Zerstörungsvermögen besitzen: von den eingeathmeten Prodigiosuskeimen fand sich nach $1^1/_2$ Stunden $^1/_{10}$, nach 6 Stunden $^1/_{400}$, nach $17^1/_2$ Stunden $^1/_{33000}$. Wurden statt dessen Subtilissporen eingeführt, die vom Organismus nicht zerstört werden, auch darin sich nicht vermehren, so fand sich nach 24 Stunden die Hälfte und mehr. Es wird also die Befreiung der Lunge von eingedrungenen Keimen weniger durch den Lymphstrom als durch bakterienfeindliche Stoffe oder energisch wirkende Phagocyten veranlasst.

Quensel (9) fand wie bei kleineren Laboratoriumsthieren so bei Schafen, Kälbern, Pferden und Schweinen in Lungen und Bronchialdrüsen nur ausnahmsweise spärliche Bacillen ubiquitärer Natur.

B. Diagnostik, Symptomatik.

1) Auld, Remarks on certain methods of physical diagnosis in diseases of the chest. Lancet. 31. Mai. — 2) Burell, H. L., Traumatic Apnea or Asphyxia. Boston med. Journ. 2. Jan. — 3) Cautley, E., Case of Pulmonary Regurgitation. Lancet. 25. Jan. (Fall

von Pulmonalisinsufficienz nach Gelenkrheumatismus. Autopsie.) — 4) Cowl, W., Ueber verschiedene Projectionen des Thorax und den diagnostischen Werth von Aufnahmepaaren. Fortschr. a. d. Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. V. (Empfiehlt Paare von Aufnahmen mit ventraler und dorsaler Stellung der Platte und Anwendung eines Athemrheotoms, das nur in einer bestimmten Athemphase den Strom des Inductoriums schliesst.) — 5) Cybulski, Auscultation der Lungen mittels des Phonendoskop Bazzi-Bianchi. Görbersdorfer Veröffentl. Berlin. — 6) Emmerich, R., Kann in Inhalatorien bei richtigem Betrieb eine grössere Menge der zerstäubten Flüssigkeit in die Lunge gelangen? Münch. medicin. Wochenschr. No. 39. (Bejaht.) — 7) Hoffmann, Athemgymnastik und ihre Verwerthung. Ther. Monatshefte. Oct. — 8) Knox, R., Case illustrating the local and pulmonary effects of abdominal pressure. Lancet. 11. Oct. — 9) Marek, J., Ueber die Entstehungsweise der Athemgeräusche. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 34 u. 35. (Interessante experimentelle Untersuchung.) — 10) Pal, J., Zur Technik der Grenzbestimmung der Organe mittels Transsonnanz, Wien. medicin. Wochenschr. No. 8. — 11) Petri, Farbentropfflasche zum Färben mikroskopischer Präparate. Görbersd. Veröffentl. Berlin. — 12) Plesch, J., Ueber ein verbessertes Verfahren der Percussion. Münch. med. Wochenschr. No. 15. (Modification der Fingerfingerpercussion.) — 13) Levy-Dorn, M., Sternum, Brustaorta und Wirbelsäule im Röntgenbilde. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. — 14) Rédard, Déviation du rachis en rapport avec l'obstruction chronique des voies respiratoires superficielles. Gaz. méd. de Paris. 6. Dec. — 15) Riesmann, D., Albuminous expectoration following Thoracocentesis. Am. Journ. April. — 16) Smith, W. H., Method of staining sputum for bacteriological examination. Boston medic. J. 18. Dec. — 17) Stiller, B., Das intercostale Phonationsphänomen und seine klinische Verwerthung. Wien. medic. Wochenschr. No. 15. — 18) Syers, H. W., Decay of Auscultation and the use of the binaural stethoscope. Lancet. 8. Febr.

II. Krankheiten der Trachea und der Bronchien.

A. Bronchitis.

1) Beitmann, M., Report of a case of fibrinous Bronchitis with a rewiew of all cases in the literature. Amer. Journ. of Med. Februar. — 2) Bickel, A., Beitr. zur Lagerungstherapie bei Bronchiectasie. Festschr. f. Leyden. Berlin. — 3) Fischer, H., Ist Lungenemphysem eine Folge des Spielens von Blasinstrumenten? Münch. med. Wchschr. No. 17. — 4) Fränkel, A., Ueber Bronchiolitis fibrinosa obliterans, nebst Bemerkungen über Lungenhyperämie und indurirende Pneumonie. Dtsch. Arch. f. klin. Med. 73. — 5) Moll, A. C. H., Die oberen Luftwege und ihre Infection. Leipzig. — 6) Semon, F., Some thoughts on the principles of local treatment in diseases of the upper air passages. Brit. med. Journ. 9. Nov. — 7) Willemsen, R., Huidemphysem bij Kijkhoest. Nederl. Weekbl. No. 19.

Fränkel (4) beschreibt ausführlich einen Fall der zuerst von W. Lange besprochenen obliterirenden fibrinösen Bronchitis. Ein 20jähr., bis dahin gesunder Gelbgiesser wird nach Einathmen von Säuredämpfen rasch von zunehmender Athemnoth befallen, kommt nach 24 Stunden mit Dyspnoe, Cyanose, Volumen auctum und feinblasigen Rasselgeräuschen ohne Dämpfung zur Beobachtung. Nach mehreren Tagen ein einziger Ballen rostbraunen Sputums; dann mehrtägiges Hautemphysem. Nach vorübergehender Besserung Tod am 21. Tage unter zunehmender Cyanose und Dyspnoe. Die Section ergab Epithelverlust der Bronchien und Obliteration durch junges Bindegewebe. Fränkel möchte die Epithelerkrankungen der Bronchien in 3 Stadien theilen, 1) Desquamativkatarrh = Asthma bronchiale, 2) partieller Epithelverlust = Bronchitis fibrinosa, 3) dauernder Epithelverlust = Bronchitis fibrinosa obliterans. Fischer (3) fand bei 500 Militärmusikern keine mit ausgebildetem Emphysem, häufig freilich chronische Bronchialkatarrhe, die aber durch die Lebensweise hinreichende Erklärung finden.

[B. Bartkiewicz, Pachydermia bronchorum. Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Bronchien. Gazeta lekarska. No. 36. 1900.

Bei einem 45jähr. Taglöhner sind während der Spitalsbehandlung (wegen eitriger Maxillarperiostitis) Symptome von fieberhafter linksseitiger Bronchopneumonie und seröser Pleuritis aufgetreten. Nach einem Monate wurden die Sputa eitrig-putrid, es waren darin Lungengewebsstückchen enthalten, und an der Stelle der linksseitigen Dämpfung wurden amphorische Geräusche hörbar. Tod nach weiteren 2 Wochen. Sectionsbefund: Putrider chronischer Abscess im unteren linken Lungenlappen. Gangränöse Höhle im rechten Mittellappen. Cylindrische Bronchiektasien und putride Bronchitis in den untersten Abschnitten beider Lungen. Wände der ektatischen Bronchien verdickt. Bei der mikroskopischen Untersuchung ist in sämmtlichen Bronchien starke Verdickung und metaplastische Umwandlung der Epithelschichte festgestellt worden. Anstatt des cylindrischen Flimmerepithels ist überall mehrschichtiges Plattenepithel zu sehen. Stellenweise ragen stärkere Verdickungen der Epithellage gegen das Lumen der Bronchiolen hervor. Im Ganzen ist die Structur des metaplastischen Epithels dem Oesophagusepithel analog. Die Basalmembran ist nur stellenweise zu finden. In den tieferen Schleimhautschichten begegnet man entzündlichen Veränderungen. — Im Gegensatze zu der (bisher von Niemandem publicirten) Metaplasie des Bronchialepithels hat sich im vorliegenden Falle das Trachealepithel als unverändert erwiesen.

Die Metaplasie des Epithels der Trachea wird beobachtet: a) bei Pachydermia laryngis (Virchow), b) im Halstheile der enghalsigen Trachealdivertikel (Przewoski), c) bei Plattenepithelkrebsen der Trachea und der Hauptbronchien (Ernst u. A.) (Im Warschauer path.-anat. Institute sind 3 ähnliche Fälle beobachtet worden) — In kleineren Bronchien scheint Metaplasie ein seltenes Vorkommniss zu sein. Ihre Ursache bleibt vorläufig noch dunkel. Jedenfalls dürfte der Pachydermia bronchorum hohe practische Bedeutung beigemessen werden. Durch Verlust des Flimmerepithels werden die Bronchiolen in ungünstige Lage gegenüber verschiedenen schädlichen Einflüssen gesetzt und werden Bedingungen für Secretstagnation und Bakterienansiedelung geschaffen. Die Möglichkeit, dass durch die Pachydermia eine stärkere Disposition zur Entstehung des Plattenepithelskrebses der Bronchiolen entsteht, ist in Anbetracht der analogen Verhältnisse bei Pachydermia laryngis nicht von der Hand zu weisen.

Ciechanowski (Krakau).]

B. Asthma bronchiale.

1) Einhorn, M., Ueber Asthma dyspepticum. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 45. — 2) Moncorgé, De l'exagération des reflexes rotuliens chez les Asthmatiques. Lyon méd. 12. Jan. (Bei der Mehrzahl sehr gesteigert.) 3) Robinson, B., Bronchial Asthma and allied disorders: their summar treatment. Med. News 27. Sept.

III. Krankheiten der Pleura.

A. Pleuritis.

1) Appel, J., Die Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchung pleuritischer Exsudate und deren diagnostische, prognostische und therapeutische Bedeutung. Inaug.-Diss. Berlin. — 2) Bard, L., Recherches cliniques et expérimentales sur la pression des epanchements pleuraux. Revue de méd. XXII. — 3) Barjou, F. und A. Cade, Contribution à l'étude cytologique des pleurésies tuberculeuses. Arch. gén. de méd, Bd. VIII. — 4) Barnard, H. L., The simulation of acute peritonitis by pleuropneumonic diseases. Clinical soc. of London. p. 122 und Lancet. 2. August. — 5) v. Criegern, Ueber Pleurasynechie und verwandte Zustände, vom Gesichtspunkte der diaskopischen Diagnostik. Münch. med. Wochenschr. No. 2. — 6) Crook, J. K., On the early diagnosis of pleuritic effusions. Med. News. 12. April. — 7) Denison, C., Remarks on intrathoracic pressure, with the illustration of the autors method of lung immobilisation. Ibidem. 25. October. (Anwendung schräger Pflasterstreifen.) — 8) Fürbringer, Zur Frage der Gefahren der Pleurapunktion (Intercostalarterienverletzung). Festschrift f. Leyden. (2 Fälle; Vorschrift: dicht am oberen Rande der unteren Rippe einstechen, horizontale oder schräg nach unten gerichtete Führung des Stiches.) — 9) Galli, P., Ancora del potera assorbente della pleura malata. Clin. med. ital. p. 491. (Intrapleurale Injection von Methylenblau prognostisch werthvoll, aber unzureichend zur ätiologischen Diagnostik.) — 10) Grober, J. A., Der Thierversuch als Hülfsmittel zur Erkennung der tuberculösen Natur pleuritischer Exsudate, seine Methodik und die Bewerthung seiner Ergebnisse. Deutsches Arch. f. klin. Med. 74. — 11) Derselbe, Zur Statistik der Pleuritis. Centralbl. f. Inn. Med. No. 10. — 12) Heissmeyer, L., Beitrag zur Statistik der Pleuritis. Inaug.-Diss. Göttingen. — 13) Magenau, Fr., Lungenödem und fibrinöse Bronchitis nach Thoracocentese. Münch. med. Wochenschr. No. 41. (1 Fall mit Literatur.) — 14) Michaelis, L., Ueber Degenerationsformen von Pneumokokken in pleuritischen Exsudaten. Berliner klin. Wochenschr. No. 20. — 15) Murray, G. R., Acute Pleuresy with effusion. Lancet. 24. Mai. — 16) Przewalsky, B., Ein sehr frühes Symptom der Pleuritis exudativa. (Annäherung der Rippen und vermehrte Resistenz der Intercostalräume, wahrscheinlich durch Reflexcontractur.) Centralbl. f. Chirurgie. No. 14. — 17) Ravaut, P., Le diagnostic de la nature des épanchements séro-fibrineux de la plèvre-cytodiagnostic. Paris. — 18) Sacquépée, M. E., Evolution cytologique d'une pleurésie primitive tub. ponctionnée dès le deuxième jour. Gaz. hebdom. 10. Juli. — 19) Salmoni, G., Per la Diagnosi delle Pachipleurite neoplastica. Clin. med. Ital. p. 247. — 20) Sorgo, J., Zur Differentialdiagnose der primären und secundären Pleuratumoren mit besonderer Berücksichtigung der Ergebnisse der Probepunction. Zeitschr. f. Heilkunde. S. 299. — 21) Stenitzer, R. v., Ueber den Fluctuationsnachweis bei Pleuraergüssen und dessen diagnostische Bedeutung. Wiener klin. Wochenschrift. No. 47. — 22) Zollikofer, Ueber den Befund von Protagonhaltigen Körnern bei Probepunction des Thorax und über das Vorkommen derselben in Tumoren und anderen Affectionen der Lunge. Schweizer Correspondenzbl. No. 12.

Mit der Bakteriologie der Pleuritis beschäftigen sich Appel (1) und Grober (10). Ersterer giebt u. a. an, dass die Bakterienart allein keinen Anhalt dafür giebt, ob ein Erguss serös bleibt oder eitrig wird; bei Symbiose verschiedenartiger Organismen fand sich stets ein Empyem. Primäre Ergüsse entstehen durch Tuberkelbacillen, Pneumo-, Strepto- oder Staphylokokken. „Bakterienfreie" seröse Ergüsse sind meist, Empyeme stets tuberculös. Grober in seiner sehr sorgfältigen Arbeit zeigt, dass die intraperitoneale Impfung auf Meerschweinchen ein ausserordentlich werthvolles diagnostisches Mittel ist, sofern gesunde, gut gehaltene Thiere verwendet und mit wenigstens 10 ccm geimpft werden. Die 66 Fälle umfassende Statistik ist im Original einzusehen.

Barjou und Cade (3) verfügen nunmehr über 150 cytologisch untersuchte Fälle und bezeichnen Widal's Cytodiagnostik für die Pleuraexsudate als hervorragend wichtiges Untersuchungsmittel, während sie in Gelenk- und Peritonealflüssigkeit werthlos, bei Spinalflüssigkeit unsicher ist. Alle tuberculösen Pleuraexsudate enthielten (mit Ausnahme der in den allerersten Tagen entnommenen, in denen die polynuclearen dominiren) Lymphocyten zu 65—98 pCt., ausserdem in $^{2}/_{5}$ der Fälle endotheliale Zellen. Ebenso fand Sacquépée (18) bei einer vom 2. Tage ab punctirten tuberculösen Pleuritis im Cubikmillimeter:

	Polynucleare Zellen	Lymphocyten	Mononucleare Zellen	Endotheliale Zellen
13. Mai	12	65	15	8
17. Mai	4	80	16	8
24. Mai	1	84	5	8

Bard (2), der die Methode der Druckmessung kritisch geprüft und von zahlreichen Fehlern befreit hat, kommt zum überraschenden Resultat, dass die Pleuraexsudate niemals einen höheren, als den durch die Höhe der Flüssigkeitssäule entsprechenden hydrostatischen Druck besitzen, dass dieser in Folge des Lungenzuges oft sogar negativ ist; beim Kaninchen ist es unmöglich, durch Injection einen positiven Druck in der Pleura zu erzielen, da der Ueberschuss alsbald resorbirt wird: verhindert man die Resorption (durch Einschluss der Flüssigkeit in eine Blase), so geht das Thier alsbald dyspnoisch zu Grunde.

Salmoni (19) zeigt, dass aus Partikeln, die im Trokart hängen bleiben, und dem Sediment der Pleuraflüssigkeit die Diagnose auf die flachen Pleurasarkome intra vitam gestellt werden kann. Aehnliches gelang auch Sorgo (20), der die auftretenden Elemente eingehend bespricht und die Untersuchung des gehärteten Sediments in Schnitten empfiehlt. Myelinkörner im Exsudat sprechen nach Zollikofer (22) für Existenz eines Tumors in der Lunge, im Gegensatz zu Rippen, Pleura, Oesophagus oder Magen.

B. Empyem.

1) Dehove, Pleurésie purulente tuberculeuse. Gaz. hebd. 20. April. — 2) Garrey, G., Case of double Empyema following on double pneumonia. Glasgow Journ. October. (Thoracocentese beider Seiten mit Rippenresection, im Abstand von 17 Tagen, ohne Behinderung der Athmung. Heilung.)

[K. Limanowski, Ein Fall von eitriger aktinomykotischer Rippenfellentzündung. Kronika lekarska. Nr. 10. 1900.

Der Verfasser beschreibt einen Fall von Pleuritis purulenta, wo in dem durch Pleurotomie abgelassenen

Eiter und im Sputum Aktinomyceskolonien gefunden wurden. Der Fall endete letal.

M. Blassberg (Krakau).]

C. Pneumothorax.

1) Aron, E., Die Mechanik und Therapie des Pneumothorax. Mit 3 Tafeln und 5 Curven. Berlin. — 2) Bertrand, L. E., Aspirateur pour thoracocenthèse au cas de pneumothorax. Bullet. de l'Acad. 1. April. — 3) Jochmann, G., Eigenartiger Fall von Pneumothorax. Zeitschr. f. klin. Med. 45. S. 1. (Fall von spontanem, ohne subjective Symptome verlaufenden Lungenfistel-Pneumothorax. Diagnose durch Skiagraphie. Heilung.) — 4) Fussell, M. H. und Riesman, D., Spontaneous non-tuberculous Pneumothorax. Amer. Journ. August. (2 Fälle von spontanem Pneumothorax, einmal im Schlafe entstanden.) — 5) Weil, A., Zur Lehre vom Pneumothorax. Dtsch. med. Wchschr. No. 19. (Wahrt seine Priorität in der Druckmessung beim Pneumothorax gegenüber Aron.) — 6) Zuelzer, G., Zur Therapie des Pneumothorax. Therapie der Gegenw. December. (Empfiehlt Bülaus Heberdrainage zur Entfernung des Ueberdrucks.)

Aron (1) nahm an Gesunden, Versuchsthieren und Pneumothoraxkranken Messungen des intrapleuralen Druckes vor; er ist positiv beim Ventil- und dem hieraus entstehenden geschlossenen Pneumothorax; als Behandlung empfiehlt A. die Bülau'sche Heberdrainage

IV. Krankheiten der Lungen.

1. Pneumonie.

1) Bourget, Contribution à l'étude de l'élimination des chlorures alcalins dans la pneumonie fibrineuse. Festschr. f. Leyden. — 2) Burt, S. S., Treatment of Pneumonia. Med. Record. 26. April. — 3) Derselbe, Pneumonia in the light of modern research. Med. Record. 8. März. — 4) Cole, R. I., Blood Cultures in Pneumonia. John Hopkins Hospit. Bullet. Juni. — 5) Copeman, A. H., Pythogenic Pneumonia. Lancet. 27. Sept. — 6) Cook, H. W., Nitrogen Excretion in Pneumonia, and its relation to Resolution. John Hopkins Hosp. Bullet. December. — 7) Duckworth, D., Treatment of Pneumonia. Brit. Med. Journ. 15. November. — 8) Ely, R. S., Epidemic Pneumonia at West Townsend, Mass. Boston med. Journ. 6. März. — 9) Fraser, Prevalence and Mortality of Pneumonia. Glasgow Journ. März. — 10) Fraenkel, A., Ueber Pneumokokkenbefunde im Blut und über das Verhalten des arteriellen Druckes bei der menschlichen Lungenentzündung. Festschr. f. Leyden. S. 105. — 11) Gray, E. A., Influenze of Suprarenals in Pneumonia. Med. Record. 5. April. (Beachtenswerther Effect.) — 12) Hampeln, P., Ueber schwere Abdominalerscheinungen im Beginne einer Pneumonia oder Pleuritis. Zeitschr. f. klin. Med. 45. (Peritonitis- oder Darmocclusionserscheinungen, wahrscheinlich Reflexneurosen des N. phrenicus.) — 13) Hare, H. A. und Dare, A., Complications and Sequelae of acute croupous Pneumonia. Med. News. 23.—30. August. — 14) Lissaman, Th., Acute suffocative Pulmonary Oedema. Lancet. 8. Februar. — 15) Lüthje, H., Zum Schwinden der Patellarreflexe bei Pneumonia. Münchener med. Wochenschr. No. 32. (Fehlen sehr häufig; Beziehungen zur Schwere der Krankheit bestehen nicht.) — 16) Müller, E., Beitrag zur Pneumoniestatistik. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. — 17) Müller, W., Exp. u. klin. Studien über Pneumonie. II. Vorkommen und Verbreitungsweise der Bakterien bei der Pneumonie. Deutsches Arch. f. klin. Med. 74. — 18) Polidori, G., Sulla patogenesi della pneumonite lobare. Gaz. med. Lombard. — 19) Rosenthal, G., La bronchopneumonie pseudolobaire continue. Revue de méd. Januar. — 20) Rowland, F. W., Case of acute suffocative pulmonary oedema. Lancet. 25. Jan. — 21) Schild, O., Zur Casuistik der traumatischen Pneumonie. Münchener med. Wochenschr. No. 38. — 22) Steiner, W. R., Peripheral venous Thrombosis in Pneumonia, with Report of three cases and a review of those previously recorded. John Hopkins Hosp. Bullet. Juni. — 23) Steven, J. L., Acute suffocative pulmonary oedema. Lancet. 11. Januar. — 24) Sticker, G., Die Entwicklung der ärztl. Kunst in der Beh. der hitzigen Lungenentzündungen. Wien. — 25) Thomson, W. H., Carbonate of creosote in Pneumonia. Med. Record. 1. Februar. — 26) Tomforde, Eine Endemie von croupöser Pneumonie im Dorfe Laumühlen. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. — 27) Tuthill, Prophylaxis in Pneumonia. Med. Record. 17. Mai. — 28) Washbourn, J. W., Natural History and Pathology of Pneumonia. Lancet. 25. Novbr.—6. Decbr. — 29) Wilcox, R. W., Treatment of Pneumonia. Amer. Journ. September.

Cole (4) fand unter 29 Fällen 9 mal Pneumokokken im Blut; alle endeten tödtlich. Die Culturen wurden in 150 ccm Bouillon angelegt. Fränkel (10), der auf Agar aussäte, fand unter 127 Fällen 24 mal Bacillen im Blut; hiervon starben 19; von den 5 Genesenden bekamen 2 Empyem, einer eine eitrige Pneumokokken-Bursitis über dem R. Olecranon und Osteomyelitis einer Rippe; zwei blieben frei von Complicationen. In einem Fall, wo 1 ccm Blut 2700 Keime enthielt, ergab die Section als Ursache solcher Ueberschwemmung Thrombophlebitis eines Lungen-Venenastes. Offenbar kommt es darauf an, wieviel Pneumokokken ins Blut übertreten. Der arterielle Druck, mit Gärtner's Tonometer gemessen, sinkt dauernd oder vorübergehend bei 2/3 der Kranken: ein Hinweis auf Schwere der Krankheit und Zusammenhang mit dem Befund von Bakterien im Blute kommt diesen Symptomen nicht zu.

W. Müller (17) wies zunächst für die experimentellen Vaguspneumonien nach, dass die aspirirten bakterienführenden Fremdkörper zwar die Bronchialschleimhaut zur Schleimsecretion und zum Rundzellenaustritt reizen: eine Infection durch die Bronchialschleimhaut findet jedoch nicht statt. Am respirirenden Gewebe erzeugen sie zunächst mechanische Schädigung: Hyperämie, Extravasation, Oedem und Epithelabschilferung: hierdurch wird die Aufnahme von Bakterien in die Alveolarwand begünstigt. Die Weiterverbreitung in die übrige Lunge erfolgt in den Saftcanälen der Septen; sie ist somit interstitiell und an das Lymphgefässsystem gebunden; in's Innere der Alveolen gelangen die Bakterien zusammen mit den sich ablösenden Epithelien. Auch bei menschlichen Aspirations- und croupösen Pneumonien gelangen die Erreger in die Saftcanäle und Lymphbahnen: die Ausbreitung ist somit dieselbe wie für die Staub- und Russpartikel. Die frühzeitige Entzündung der pleuralen Lymphgefässe erklärt die Seitenschmerzen, die im Beginn der Erkrankung auftreten, noch bevor die Infiltrations- und Exsudationsprocesse manifest geworden sind. Meist finden sich die Diplokokken in Bakteriengemischen; ein Zusammenhang zwischen bestimmten Combinationen und gewissen Verlaufs- oder Fieberformen lässt sich jedoch nicht erweisen.

2. Tuberculose.

A. Allgemeines, Aetiologie.

1) Adami, J. G., On Tuberculosis in relation to the livestock industry. Boston med. Journ. 12. Juni. — 2) Arloing, M. S., L'inoculabilité de la tuberculose humaine et les idées de M. Koch sur cette tuberculose et la tuberculose humaine. Bull. de l'acad. S. 897. — 3) Arloing, M. S. et Descos, Des toxones de la tuberculine et de leur influence sur le développement de la tuberculose expérimentale. Journ. de physiol. No. 1. — 4) Aronsohn, E., Beziehungen zwischen Tuberculose und Krebs. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 5) Bernheim, S., Traité clin. et thérap. de la tuberculose pulmonaire. 2. éd. Paris. — 6) Bramwell, Byrom, The causation and prevention of phthisis. Lancet. 5. Juli—2. August. — 7) Bolk, Erfelijkgheid van Tuberculose. Nederl. Weekblad. No. 20. — 7a) Brehmer, H., Aetiologie und Therapie der chronischen Lungenschwindsucht. Berlin. — 8) Cattle, C. H., Remarks on the relations of human and bovine tuberculose. Brit. med. Journ. 22. Februar. — 9) Clado, Etiologie et prophylaxie de la tuberculose. Progrès méd. 2. August. — 10) Cowie, J. M., Two cases of consumption probably infected by tuberculous milk. Brit. med. Journ. 29. November. — 11) Disselhorst, Die Frage nach der Identität der Menschen- und Thiertuberculose. Münch. med. Wochenschr. No. 27. — 12) v. Drasche, M., Die Tuberculose. Wien. med. Wochenschr. No. 25 bis 40. — 13) Mc Fadyean, The immunisation of cattle against Bacillus tuberculosis. Pathol. Soc. of London. S. 20. — 14) Ferran, J., Recherches sur la tuberculose et son bacille. Revue de méd. No. 1. — 15) Fibiger, J. und C. O. Jensen, Uebertragung der Tuberculose des Menschen auf das Rind. Berl. klin. Wochenschr. No. 38. — 16) Fokker, A. P., Nogmals de Tuberkulose-Quaestie. Nederl. Weekblad. No. 26. — 17) Freund, W. A., Die Beziehungen der Heilungsvorgänge gewisser Formen der Lungenphthise zur Gelenkbildung am ersten Rippenringe. Therapeut. Monatsh. Juni. — 17a) Derselbe, Thoraxanomalien als Prädisposition zu Lungenemphysem und Lungenphthise. Ebendas. Januar. — 18) Mc Gahey, F. C., How much do we positively know about tuberculosis? A plea for the tuberculous. Med. News. 11. October. — 19) Garnault, P., Le professeur Koch et le péril de la tuberculose bovine. Gaz. méd. de Paris. 21. Juni. 20) Gottstein, A., Menschentuberculose und Perlsucht. Zusammenfassendes Referat. Therapeut. Monatshefte. December. — 21) Derselbe, Zur Geschichte der Lungenschwindsucht. (Historische Notizen über Sterblichkeit an Lungenschwindsucht.) — 22) Gordon, W., Wind exposure and Phthisis. Med.-chir. soc. of London. 1901. — 23) Haedicke, G., Ueber die Ausbreitung der Tuberculose im District der Marburger Poliklinik. Inaug.-Diss. Marburg. — 24) v. Hansemann, Ueber Heilung und Heilbarkeit der Lungenphthise. Berl. klin. Wochenschr. No. 32. — 25) Heller, A., Kleine Beiträge zur Tuberculosefrage. Münch. med. Wochenschr. No. 15. — 26) Hildebrand, O., Tuberculose und Scrophulose. Stuttgart. — 27) Hueppe, Ferd., Standpunkte und Aufgaben in der Tuberculosefrage. Wiener med. Wochenschr. No. 1. — 28) Koch, Rob., Uebertragbarkeit der Rindertuberculose auf den Menschen. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. — 29) Köhler, Ueber den Stand der Frage von der Uebertragbarkeit der Rindertuberculose auf den Menschen. Ebendas. No. 45. — 30) Knopf, S. A., Tuberculosis as a disease and how to combat it. London. — 31) Derselbe, A few thoughts on the Medical and Social Aspect of Tuberculosis at the Beginning of the XX. Century. Festschr. f. Leyden. S. 263. — 32) Derselbe, Another chapter on Phthiseophobia, and Resolution adopted by the New-York Academy of Medicine. Med. News. 3. Mai. — 33) Janeway, E. G., Some notes on the British Congress of Tuberculose. Med. News. 22. Februar. — 33a) Kreilsheimer, Ueber den Einfluss von Erkrankungen der oberen Luftwege auf Beginn und Verlauf der Tuberculose. Württ. Corr.-Bl. 23. Novbr. — 34) Lannelongue, Achard und Gaillard, De l'influence des variations de température sur l'évolution de la tub. expérimentale. Compt. rend. T. 133. No. 16. — 34a) Lassar, Impftuberculose. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. — 35) Latham, A., Some points in the etiology of tub. Edinb. Journ. November. — 36) Liebreich, O., Zur Lungenphthisisfrage. Therapeut. Monatshefte. Januar. — 37) Merz, C., Ueber die Nothwendigkeit einer Enquête zur Erforschung der Ursachen der Tuberculose-Erkrankungen in der Schweiz und die Art und Weise ihrer Durchführung. Zeitschr. für schweiz. Statistik. 38. Jahrgang. — 38) Moeller, A., Zur Frage der Uebertragbarkeit der Menschentuberculose auf Rinder und Ziegen. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. — 39) Mosay, E., La famille des Tuberculeux. Ann. d'hygiène publ. No. 4. — 40) Orth, J., Ueber einige Zeit- und Streitfragen aus dem Gebiete der Tuberculose. I. Was ist Tuberculose? Berl. klin. Wochenschr. No. 30. II. Was ist Perlsucht? Ebendas. No. 34. — 41) Pescarco, L., Ueber die Bedeutung der Cigarren und besonders der Stummel im Hinblick auf die Verbreitung der Tub. Zeitschr. f. Hygiene. XLIV. — 42) Preisich, K. und Schütz, A., Infectiosität des Nagelschmutzes bei Kindern in Bezug auf Tuberculose. Berlin. klin. Wochenschr. No. 20. — 43) Radicke, P., Schützt das Emphysem vor Erkrankung an Lungentub. Inaug.-Dissert. Erlangen. — 44) Reddingius, F., Besmettelijkheid of Erfelijkheid van Tuberculose. Nederl. Weekblad. No. 13. — 45) Revue internationale de la tuberculose. Red. p. Bernheim. 12 cash. Paris. Maloine. — 46) Ribbert, Ueber die Genese der Lungentuberculose. Dtsch. med. Wochenschr. No. 17. — 47) Roberts, F. T., Comprehensive study of thoracic phthisis. Lancet. 29. März bis 19. April. — 48) Rosenbach, O., Ueber die Auscultation des Respirationsapparats nebst Bemerkungen zur Pathologie der Lungenphthise. Münchener med. Wochenschr. No. 4. — 49) Schlüter, R., Die fötale tuberculöse Infection. Wien, Deuticke. — 50) Schmorl, G., Zur Frage der Genese der Lungentub. Münch. med. Wochenschr. No. 33 u. 34. — 50a) Derselbe, Zur Frage der beginnenden Lungentuberculose. Ebendas. 1901. No. 50. — 51) Schürmayer, B., Die Beziehungen zwischen der menschlichen und thierischen Tuberculose, die Prophylaxis der Phthisis etc. (S.-A.) München. — 51a) Smith, Th., Relation between bovine and human Tuberculosis. Med. News. 22. Febr. — 52) Spronk, C. H. H. und Hoefnagel, K., Accidentelle Infectie van den Mensch met Runder-Tuberculose en Reïnoculatie van het virus op het Rund. Nederl. Weekblad. No. 22. — 53) Tassam, J., Remarks on mortality in England and Wales from Pulm. Phthisis. and other diseases of the Respiratory System. Dublin Journ. 1. April. — 54) Tresling, Besmettelijkheid of erfelijkheid van tuberculose. Nederl. Weekblad. 28. Juni. — 55) Tuberculosis, Monatsschrift des internat. Centralbureaus zur Bekämpfung der Tuberculose. Hrsg. v. Althoff, B. Fränkel, Gerhardt, Leyden. — 56) Verhandlungen der ständ. Tuberculose-Commission der Ges. deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg 1901. Hrsg. v. Hueppe. Berlin. — 57) Veröffentlichungen, Görbersdorfer, aus Dr. Brehmer's Heilanstalt f. Lungenkranke v. J. Petri, Köhler etc. Berlin. — 58) Weichselbaum, A., Bemerkungen zu dem Aufsatz Orths: Ueber einige Zeit- und Streitfragen aus dem Gebiete der Tub. Berl. klin. Wochenschr. No. 33. (Mit Erwiderung Orth's.) — 59) Winkelmann, W., Studie über Lungenschwindsucht. Inaug.-Dissert. Berlin. 1901. — 60) Wolff, M., Perl-

sucht und menschliche Tuberculose. Berliner klin. Wochenschr. No. 46. — 61) Zahn, W., Zusammenstellung der im pathol. Institut Genf während 25 Jahre zur Section gekommenen Tuberculosefälle mit besonderer Berücksichtigung der primären und secundären Darmtuberculose, sowie der Häufigkeit der ebendaselbst beobachteten Amyloidentartung. Münch. med. Wochenschrift. No. 2. — 62) Derselbe, Dasselbe, Rev. de la Suisse Romande. No. 1.

Zur erblichen Disposition liefert Heller folgenden Beitrag: Alle Meerschweinchen seines Instituts stammen von einem tuberculösen Paar ab, waren indessen stets gesund. Als sie 1896—97 verdorbenes übelriechendes Heu erhielten, erkrankte die Mehrzahl an Tuberculose, die alsbald erlosch, als gutes Heu gereicht wurde. Heller lässt unentschieden, ob herabgesetzte Widerstandsfähigkeit durch unzweckmässige Ernährung oder erbliche Belastung die Ursache der Seuche bildete.

Reddingius (44) betont aus reicher practischer Erfahrung, dass bei Uebertragung der Tuberculose das familiäre Zusammenleben eine geringe, die Erblichkeit dagegen eine bedeutende Rolle spielt. Hüppe (27) betont gegenüber Baumgarten die Disposition der Gewebe. Merz (37) schlägt für eine projectirte schweizerische Enquête Fragebogen von einer bisher ungewohnten Ausführlichkeit vor, um den Begriff der Disposition schärfer zu präcisiren.

Im Vordergrund des Interesses steht noch die Discussion über Menschen- und Rindertuberculose. Zunächst liegen neue Beobachtungen über primäre Darmtuberculose vor.

Cowie (10) sah 2 Geschwister aus nicht tuberculöser Familie im gleichen Jahre erkranken, ein 5jähriges Mädchen an tuberculösem Abscess am Coecum, den 17jährigen Bruder an ileorectalem Abscess mit Diabetes und secundärer Lungenphthise. Beide hatten Milch von Kühen getrunken, die an Eutertuberculose litten und deren Milch drei Mal durch Verimpfung auf Meerschweinchen tuberculös befunden worden war. Heller (25) fand unter 714 Diphtheriesectionen 140 Mal Tuberculose als Nebenbefund, und zwar bei

1,43 pCt. primäre Darmtuberculose,

5,7 pCt. primäre Darmtuberculose und Mesenterialdrüsentuberculose,

23,5 pCt. primäre Mesenterialdrüsentuberculose,

7,1 pCt. primäre Tuberculose der Mesenterialdrüsen und anderer Organe, ausgenommen Lunge,

also bei 37,1 pCt. aller Tuberculösen war die Infection vom Darm ausgegangen.

Zahn (61) fand unter 2058 secirten Tuberculosen (meist Erwachsenen) 43 = 2,27 pCt. primäre, von Schleimhautinfection ausgehende Darmtuberculosen. Secundär, durch Verschlucken von Sputum, litten 63,21 pCt. aller floriden Phthisen an Darmaffectionen. Amyloid fand sich bei 1,66 pCt. aller Tuberculosen.

Die von Koch geleugnete Uebertragbarkeit menschlicher Tuberculose auf das Rind weist Arloing (2) nach. Mit menschlichen Culturen verschiedener Provenienz inficirte er 23 Thiere: 4 Kälber, 6 Schafe, 10 Ziegen, 3 Esel intravenös mit ziemlich grossen Dosen, alle mit positivem Erfolg. Er erklärt die Differenz seiner und der Koch'schen Resultate 1. mit der verschiedenen Dosis (Koch injicirte 8—400 Mal weniger als A.), 2. mit der verschiedenen Virulenz. A. hält an der Identität der Menschen- und Thiertuberculose fest und beruft sich auf seinen Nachweis, dass die Vogeltuberculose eine geschwäche Abart der menschlichen ist; er will auch die Schutzmaassregeln in mässigem Grade aufrecht erhalten. Auch Fibiger und Jensen (15) gelang die Infection junger Kälber durch Injection menschlichen Materials, das (wahrscheinlich primären) Darmtuberculosen entstammte.

1. 42jährige Frau stirbt an Lungenembolie, die Section ergiebt Darmtuberculose, Verkäsung von Mesenterial- und Bronchialdrüsen und geringe Reste adhäsiver Pleuritis; die Athemwege sind, mit Ausnahme eines Kalkherdes im rechten Unterlappen, frei. Injection des Inhalts einer Mesenterialdrüse erzeugt beim Kalb einige Perlknoten an der Pleura.

2. 25jähriges Mädchen, litt 1888 an tuberculösen Cervicaldrüsen, 1900 an tuberculöser Peritonitis, 1901 an Lungenphthise, starb 1902. Ausgedehnte Darm- und Peritonealtuberculose, Pleuritis und beginnende Spitzenphthise. Mit einer Mesenterialdrüse wird ein Meerschweinchen, mit dessen Milz ein Stierkalb geimpft und nach 3 Monaten bei gutem Befinden geschlachtet; am Omentum frische Perlknoten, daneben frische Peritonealadhäsionen.

3. 6jähriger Knabe mit primärer Darm- und secundärer allgemeiner Miliartuberculose. Meerschweinchen, davon ein 2—3monatliches Kalb geimpft. Dieses fiebert nach 3 Wochen, wird im 3. Monat geschlachtet. Ziemlich ausgedehnte Perlsucht der Bauchhöhle.

4. 19monatliches Mädchen, stirbt an primärer Darm- und Bauchfelltuberculose; mit einer Mesenterialdrüse ein Kalb am Halse subcutan geimpft; fiebert nach 3 Wochen; nach 4 Monaten geschlachtet: an der Injectionsstelle verkäster und verkalkter Knoten, verkäste Bugdrüse, miliare Lungen- und Pleuratuberkel.

5. 4monatlicher Knabe mit primärer Darm- und Miliartuberculose mehrerer Organe. 2 Kälber mit Mesenterialdrüse geimpft. No. 1 stirbt an putrider Lungenembolie; local tuberculöser Eiterherd. No. 2 stirbt ebenfalls an Pleuropneumonie: an der Injectionsstelle ein von Bacillen wimmelnder Herd; Bugdrüse mit Blutungen und Käseherden. Von beiden wurde weitergeimpft; eine Kuh, von Kalb II geimpft, hatte miliare Lungentuberkel, ein Kalb, von Kalb I geimpft, starb an ausgedehnter Tuberculose. Es sind somit aus allen menschlichen Darmtuberculosen Infectionen am Kalb ausgegangen, um so heftiger, je kürzer die Dauer des tuberculösen Leidens gewesen war. Vielleicht nimmt die Virulenz für das Kalb gradweise mit der Aufenthaltsdauer der Bacillen im menschlichen Körper ab. Jedenfalls besteht Koch's Ansicht nicht zu Recht; entweder litten die Menschen an Rindertuberculose oder die Kälber wurden mit Menschentuberculose inficirt. Orth (40) räth, bei derartigen Versuchen die Rassedisposition der Versuchsthiere nicht zu übersehen. Bei seinen mit Esser vorgenommenen Versuchen bekamen von 3 Kälbern

2, die mit menschlicher Tuberculose intramusculär geimpft waren, locale Herde, 1, das intraperitoneal geimpft war, allgemeine tuberculöse Peritonitis. Von 3 Schweinen reagirte ein intraperitoneal geimpftes nur wenig; eines, das intratracheal injicirt wurde, zeigte local und in der Lunge zerstreut miliare Tuberkel. 3 Ziegen erkrankten sämmtlich, am schwersten eine, die das Virus nach Kaninchenpassage erhalten hatte. Die Perlsuchtübertragung ist nicht nur vom Virus, sondern auch von der Constitution abhängig. Möller (38) dagegen gelang es bei Kälbern durch Fütterung, Inhalation, subcutane und intraperitoneale Infection nicht, mehr als locale Abscesse zu erzielen. Ziegen erkrankten bei Fütterung und intraperitonealer Infection nicht allgemein; auch Kälber wurden nach Ziegenpassage des Virus nur local ergriffen.

Uebertragung der Rindertuberculose auf den Menschen. Unter 365 auf dem Schlachthause beschäftigten Personen fand Lassar (34a) 7 mit sicherer, 3 mit suspecter Impftuberculose, also fast 2 pCt., während unter seinen übrigen Patienten nur 0,031 pCt. an Tub. verrucosa cutis litten. Jedenfalls ist der Mensch für Rindertuberculose nicht unempfänglich. Heller's (25) Patient versuchte Tättowirung seiner Hände durch Stichelungen mit Milch wegzuschaffen. An sämmtlichen Stellen, die mit der Milch eines bestimmten Tages behandelt waren, entstanden Lupusknötchen. In dem Falle Spronck's und Hoefnagel's (52) inficirte sich ein Diener bei Section einer tuberculösen Kuh an der Hand, bekam eine Hauttuberculose; von dieser konnte ein Meerschweinchen und von diesem ein Kalb mit Erfolg geimpft werden. Koch (28) kritisirt die bisherigen Berichte. Heller's Statistik bildet die einzige Ausnahme; sonst ist die primäre Darmtuberculose nur sehr selten gefunden worden, eine Aufforderung des preussischen Ministeriums an alle Kliniken und pathologischen Institute um Mittheilung solcher Fälle blieb ohne Erfolg. In Wolff's (60) Fall sei die Cultur (im Gegensatz zur Angabe Wolff's) für das Rind avirulent gewesen. Offenbar sei der Begriff der primären Intestinaltuberculose sehr unsicher. Die Infection der Haut sei ein localer Process mit grosser Neigung zur Spontanheilung. Alle Fälle von allgemeiner Infection durch Milch seien apokryph; für diesen Infectionsmodus fehle auch der Gruppencharakter; ebenso werde tuberculöses Fleisch massenhaft gegessen und sei offenbar unschädlich. Soll eine primäre Infection durch Nahrung für sicher gelten, so muss 1. die Tuberculose durch Obduction nachgewiesen sein, 2. alle anderen Infectionsquellen ausgeschlossen werden können. Auch Köhler (29) hält die Infection mit Rindertuberculose für unsicher, jedenfalls schwer haftend; vorläufig muss jeder Einzelfall kritisch gesichtet werden; im Kampf gegen die Tuberculose ist Bekämpfung der Contactinfection die Hauptsache. Zusammenfassend besprechen diesen Gegenstand Gottstein (20), Smith (51a), Cattle (8) und Disselhorst (11).

McFadyean (13) versuchte zu ermitteln, wann bei Kälbern die Tuberculinreaction nach künstlicher Infection auftritt. Dabei fand er, dass durch die ursprüngliche Infection und die Tuberculininjection die Thiere eine so hohe natürliche Immunität erlangen, dass sie selbst grossen Dosen hochvirulenter Bacillen widerstanden.

Ferran (14) giebt die Fortsetzung seiner Untersuchungen, in denen er zu beweisen glaubt, dass der eigentliche Erreger der Tuberculose, der Bac. phthiseogenes, als Vorläufer des Koch'schen Bacillus auftritt, und in diesen sowohl, wie in das Bact. coli umgewandelt werden könne. Die Redaction der Revue lehnt ausdrücklich jede Verantwortung für diese Arbeit ab.

Zur Pathogenese der menschlichen Phthise sind wieder werthvolle Arbeiten erschienen. Ribbert (46) betont neuerdings die hämatogene Entstehung der Spitzeninfection; die Spitze biete besonders günstige Bedingungen zur Ansiedlung und Vermehrung der Bacillen; auch bei allgemeiner Miliartuberculose seien die Tuberkel daselbst grösser, als in den unteren Lungentheilen.

Schmorl (50) wirft dagegen mit Recht ein, warum denn die Spitzen überhaupt erkranken sollten, wenn die Bacillen nicht auf dem Luft- sondern dem Blutweg aus den Bronchialdrüsen ihnen zugeführt würden. Denn diese seien meist bacillenarm, ihre Gefässe obliterirt, die Menge der in den Kreislauf gelangenden Bacillen gering und nicht einzusehen, warum sie gerade in der Spitze zur Entwicklung kommen sollen. Ausserdem werden gerade bei incipienter Spitzentuberculose die Bronchialdrüsen zuweilen frei gefunden; unter 4000 Sectionen findet Schmorl nur 4, in denen die Bronchialdrüsen nachweislich ältere Herde zeigen, als die Lungenspitzen. Endlich findet man gerade in den Fällen nachweislich hämatogener Infection die Spitzen relativ wenig befallen. Unter 42 ganz incipienten Spitzenaffectionen fanden sich 4 mal käsige Pneumonien von Pfefferkorn- bis Kirschkerngrösse, in denen der Ausgang vom Bronchialbaum unsicher blieb, 1 mal Ausgang von einem subpleuralen Lymphknoten, 25 mal der von Birch-Hirschfeld erhobene Befund in Bronchien 3.—5. Ordnung, 10 mal Schleimhautherde an Bronchien 5.—7. Ordnung.

Birch-Hirschfeld hatte beobachtet, dass im Gebiet des hinteren Spitzenbronchus, der so häufig Sitz der primären Bronchialtuberculose ist, öfters unregelmässiger Verlauf und Verkümmerung der Aeste beobachtet wird.

Schmorl (50a) zeigt, dass die Lungenspitze oftmals eine flachere oder tiefere Furche besitzt, die durch abnormes Einspringen der I. Rippe in den Thoraxraum erzeugt wird; in mehreren Fällen besonders tiefer Rinne fand sich in Bronchien 4.—5. Ordnung des abgeschnürten Gebiets beginnende Bronchialtuberculose.

W. A. Freund (17, 17a), auf Schmorl's Befund aufmerksam gemacht, kommt auf eine von ihm 1858 gemachte und neuerdings erweiterte Beobachtung zurück, die für die locale Prädisposition zur Spitzenphthise von grosser Bedeutung ist. Das erste Rippen

paar bewegt sich bei der Athmung in der Weise, dass der Knorpel desselben torquirt wird. Beim Neugeborenen misst der Knorpel 2 cm, beim Erwachsenen ca. 4 cm, doch kommt mangelhafte Ausbildung vor. Ein kurzer Knorpel setzt der Torsion grösseren Widerstand entgegen und bedingt dadurch Hypertrophie der Rippenheber, und, wie in jedem functionell überanstrengtem Theil, entstehen leicht pathologische Zustände, Periostitis und Perichondritis, die zur Bildung einer knöchernen Scheide um den Knorpel führt. Unter Umständen entsteht ein Gelenk inmitten des Knorpels. Bei der sog. gelben Zerfaserung quillt der Knorpel auf, wird unförmlich und drängt die Rippen in Inspirationsstellung. Dabei sah Freund jedesmal sog. idiopathisches Emphysem und eine compensatorische Hypertrophie des M. triangularis sterni. Die Länge des I. Rippenknorpels schwankt individuell; ungenügende Länge erschwert die Bewegung der Rippe und die Lüftung der Lungenspitze, und erleichtert dadurch die Ansiedlung des Tuberkelbacillus. Dieser ist also ein Nosoparasit. Secundäre Gelenkbildung erleichtert die Heilung; Menschen mit angeborenem Sternocostal- oder Manubriumgelenk erkranken seltener an Phthise. Unter 96 genau untersuchten Fällen fand sich 30mal Phthise bei kurzem Rippenknorpel, 18mal ausgeheilte Phthise mit Gelenkbildung im Rippenknorpel, 1mal Gelenk mit progredienter Phthise, 3mal starre Dilatation des Thorax mit Emphysem, 5mal angeborenes Manubriumgelenk ohne Phthise, 5mal sehr kurze Knorpel mit Phthise, 8mal gut entwickelte Knorpel mit Phthise.

[Dembiński, B., Die Phagocytose bei der Taube, bei Vögel- und Menschentuberkelbacillen. Nowiny lekarskie. 1900. No. 13.

In seinen Experimenten injicirte der Verf. Tuberculosebacillenculturen der Vögel und der Menschen und beobachtete die darauf folgenden Symptome. Die Bacillen rufen je nach ihrer Abstammung verschiedene Reaction im Gewebe hervor. Bei Eintritt des Geflügeltuberculosebacillus kann die entstehende Phagocytose den Krankheitsprocess nicht verhindern, sei es, weil die Zellen die Bacillen nicht zu verdauen vermögen, sei es, weil viele Bacillen unverzehrt bleiben. Der Menschentuberculosebacillus dagegen wird sofort von zahlreichen Leukocyten umgeben und unschädlich gemacht. Ihre Gruppirung formt nämlich die Riesenzelle, welche einen weit besseren Schutz, als einzelne Leukocyten, bildet.
M. Blassberg (Krakau).)

[1) Bronowski, S., Zur Frage der Heilbarkeit der Tuberculose im Kindesalter. Medycyna. No. 11 u. 12. — 2) Jaworski, Josef, Ehe und Tuberculose. Zdrowie. No. 2 u. 3. — 3) Kwiatkowski, St. B., Ueber die hereditäre Disposition zur Lungenschwindsucht. Przegląd lekarski. 1900. No. 1. — 4) Zieliński, E. W., Ueber Körperbauanomalien bei Phthisikern. Gazeta lekarska. 1900. No. 45.

Bronowski (1) versucht die weitverbreitete Anschauung, Tuberculose sei im Kindesalter weit gefährlicher, als bei Erwachsenen, durch theoretische Erörterungen und klinische Nachweise zu bekämpfen. Nach Ansicht des Verf. dürfte sich die Prognose jenseits der Pubertätsjahre günstiger gestalten, als während der Pubertätsperiode; Verf. glaubt nämlich, dass die Infection während der Pubertätsperiode und später bis zum 30. Lebensjahre beinahe ebenso leicht, wie in dem Kindesalter, erfolgt, dass sie jedoch vom erwachsenen Organismus weniger energisch bekämpft wird. In vielen Fällen, welche bei Erwachsenen als verzweifelt gelten müssten, wird bei Kindern Wiederherstellung beobachtet, was vom Verf. an zwei beispielsweise angeführten Krankheitsgeschichten erklärt wird.

Jaworski (2) stellt die die Beziehungen der Tuberculose und der Ehe betreffenden Statistiken kritisch zusammen und gelangt zu folgenden Schlüssen: Das Weib ist der Infection durch die Ehe stärker ausgesetzt, als der Mann; von den früher gesunden Männern, welche sich mit schwindsüchtigen Frauen vermählt hatten, erkrankt an Tuberculose ungefähr $^1/_4$; von den mit kranken Männern vermählten gesunden Weibern wird ungefähr $^1/_3$ tuberculös. Für die von schwindsüchtigen Eltern stammenden Kinder droht die grösste Gefahr, falls beide Eltern krank waren; die Gefahr wird kleiner, falls nur die Mutter, noch kleiner, falls nur der Vater mit Schwindsucht behaftet ist. Die Gefahr, welche der Eheschliessung zwischen den Schwindsüchtigen entspricht, wird durch keine, noch so strenge Gesetze, bekämpft werden können, wenigstens solange die Menschheit durch entsprechende Aufklärung nicht vorbereitet sein wird. Vorläufig müssen die vom Berliner Tuberculosecongresse im Jahre 1899 angenommenen Maassregeln durchgeführt werden.

Die von Kwiatkowski (3) zusammengestellte Statistik umfasst 647 sichere Lungenschwindsuchtfälle, darunter 30,6 pCt. mit unzweifelhaft nachgewiesener, 7,7 pCt. mit sehr wahrscheinlicher hereditärer Belastung, 9,7 pCt. ohne verwendbare anamnestische Angaben, endlich 52 pCt. Fälle, in denen nachgewiesenermaassen keine hereditäre Belastung existirte. Unter den hereditär belasteten Schwindsüchtigen fand sich bei 41,67 pCt. deutlicher „Thorax phthisicus“, bei 50,33 pCt. war der Brustkorb mässig gut, bei 8 pCt. gut gebaut; dagegen unter den nicht belasteten Kranken wurde „Thorax phthisicus“ in 36 pCt., mässig guter Thoraxbau bei 54,5 pCt., guter bei 9,5 pCt. festgestellt. Aus seiner Zusammenstellung glaubt demnach Verf. auf unzweifelhafte prädisponirende Bedeutung der Heredität schliessen zu dürfen.

Ausser dem bekannten „Thorax paralyticus“ sind bei Phthisikern schon äusserlich (bei der klinischen Untersuchung) leicht andere Anomalien festzustellen, wie z. B. starke Kopfbehaarung, weiblicher Typus der Schambehaarung bei Männern (dreieckig mit nach oben gekehrter Basis, anstatt rhomboidal) verschiedene Gestaltsabnormitäten der Ohrmuschel, am Sternum ausser dem Angulus Ludovici 2—3 accessorische in der Gegend der 3. und 4. Rippen, verhältnissmässig breites Perineum, nicht proportionale relative Fingerlänge u. s. w. Durch genaue Leichenuntersuchung, welche Zieliński (4) an 854 Phthisikerleichen angestellt hat, werden noch folgende Abnormitäten häufig entdeckt: längs den Schädelnähten, besonders der Sutura lambdoidea, verlaufende Eindrücke, Concavität in der Gegend der kleinen Fontanelle, Erhaltenbleiben der Interfrontalnaht bis ins höhere Lebensalter, häufiges Vorkommen der Ossicula Wormiana, abnorme Länge des Processus transversi der unteren Halswirbel, Biacanthia (Verdoppelung der Spitze der Processus spinosi) an unteren Thorax- und oberen Lendenwirbeln, Vorragung des Processus spinosus des ersten Brustwirbels nach Art einer zweiten Vertebra prominens, Vorragung des 4. Lendenwirbels in Gestalt eines accessorischen Promontoriums, manchmal Spondylparembole, Spondylolysis, Hemispondylus, rosenkranzförmige Rippenverdickungen, Verdoppelung der 6. oder 7. Rippe, besonders der linken, Bifurcatio Processus xyphoidei sterni, oder Fenestratio dieses Fortsatzes, freie Endigung des 10. Rippenknorpels, Mangel von rechtzeitiger Verknöcherung der Epiphysenknorpel, besonders an den Unterextremitäten. Analog den angeführten Veränderungen, welche für eine Entwicklungsverzögerung des Skelettes sprechen, werden an den inneren Organen festgestellt: Mangel von Mittellappen an der rechten Lunge, starke Herzhypoplasie, dünnwandige und enge Gefässe (Aorta papyracea), Bifurcatio

der Aorta bereits in der Höhe vom 2. oder 3. Lendenwirbel, Impressiones hepatis, manchmal deutliches Hepar lobatum, abnorme Länge des rechten Leberlappens; Renes lobati, Hufeisenniere, seltener Mangel der linken Niere, manchmal Mangel von Nierenbecken, wobei mehrere Harnleiter erst weiter in einen Harnleiter zusammenfliessen; Lien lobatum oder Lienes succenturiati; fötale Lage des Magens, Anwesenheit von längerem Mesocoecum und Mesocolon ascendens, Mesonephron, abnorme Länge des Processus vermiformis, seine konische Gestalt, manchmal Anwesenheit von Meckel'schen Divertikeln; häufiges Offenbleiben des Inguinalcanals.

Als die häufigsten und gewissermaassen pathognomonischen Abnormitäten werden vom Verf. weiblicher Typus der Schambehaarung bei Männern, Biacanthia der Proc. spinosi, Hypoplasie des Gefässsystems angeführt. Der letzteren kommt (wie dies bereits Virchow hervorgehoben hat) die grösste Bedeutung unter den zu Infection prädisponirenden und den Verlauf bedingenden Momenten zu. Je mehr an Entwicklungsanomalien im Organismus existirt, desto leichter kommt es zu einem schnellen Verlauf der erfolgten Infection (Phthisis florida) und umgekehrt (Phthisis fibrosa), was nach Verf.'s Angaben unschwer an jeder Phthisikerleiche festzustellen ist. Aus dem Gesagten ist die Bedeutung der Prädisposition für das Zustandekommen der Schwindsucht ohne Weiteres zu ersehen; die Rolle, welche dabei der Tuberculosebacillus spielt, muss in der Pathogenese dieser Erkrankung eine gewisse Einschränkung erfahren. **Ciechanowski** (Krakau).]

B. Diagnostik.

1) Bandelier, Ueber die diagnostische Bedeutung des alten Tuberculins. Deutsche med. Wochenschrift. No. 20. — 2) Beitzke, H., Zu den Anreicherungsverfahren der Tuberkelbacillen im Sputum. Hygien. Rundschau. No. 13. — 3) Casini, A., Hülfsmittel für die Diagnose der Tuberculose. Med. Blätter. Wien. No. 22. — 4) Franz, K., Die Bedeutung des Tuberculins für die Frühdiagnose der Tuberculose und die erste Anwendung desselben in der Armee. Wiener med. Wochenschr. No. 36 u. 37. — 5) v. Gebhardt und v. Torday, Ueber die Serumdiagnose der Tuberculose. Münch. medic. Wochenschr. No. 28. — 6) Grasset, H., Difficulté du diagnostic entre la tub. pulm. au début et certaines localisations arthritiques. Progrès méd. p. 117. — 7) de Grazia, Die Serumdiagnose der Lungentuberculose. Berl. klin. Wochenschrift. No. 11 u. 12. — 8) Guinard, C., Sur les injections diagnostiques de Tuberculine. Lyon méd. No. 20. — 9) Hess, K., Ueber die Diagnose, speciell die Frühdiagnose der Lungentuberculose. Sep.-Abdr. München. — 10) Krämer, C., Die früheste Diagnose der Tuberculose. Württemb. Correspondenzbl. 7. Juni. — 11) Romberg, E., Weitere Mittheilungen zur Serumdiagnose der Tuberculose. Münch. med. Wochenschrift. No. 3. — 12) Sievers, R., Om diazoreaktionen vid lungtuberkulos. Finska Läkare sällskapets Handlingar. XLIII. Heft 12. — 13) Sticker, Zur Diagnose der angeborenen Schwindsuchtsanlage. Münch. med. Wochenschr. No. 33. (Apparat zur Messung der vom Thorax bei der Inspiration aufgewandten Kraft.) — 13a) Thellung, F., Exp. Beitrag zur Frage der Agglutination der Tuberkelbacillen und zur Behandlung der Tuberculose mit Neu-Tuberculin Koch (Bacillenemulsion). Inaug.-Diss. Zürich u. Centralbl. f. Bacteriologie. — 14) Wick, L., Ein Beitrag zur Discussion über die Tuberculosefrage. Wiener klin. Wochenschr. No. 9. — 15) Weigert, E., De l'agglutination des bacilles tub. Gaz. des hôpitaux.

Romberg (11) giebt die Fortsetzung seiner Untersuchungen (s. Jahresber. 1901, II. S. 228) und kann jetzt über Resultate an 256 Menschen berichten. Er verwendet eine alkalische Emulsion staubförmig verkleinerter Tuberkelbacillen, die ja auf Koch's Anregung nun auch in den Höchster Farbwerken hergestellt und käuflich abgegeben werden. Die genaue Beschreibung für Herstellung der Emulsion muss im Original nachgelesen werden. Die Resultate sind folgende: 33 Neugeborene, deren Nabelblut untersucht wurde, agglutinirten nicht, von 102 Menschen über 14 Jahren ohne klinisch erkennbare Tuberculose 62,7 pCt., und zwar in solcher Vertheilung, dass bei Menschen über 40 Jahre die Reaction doppelt so häufig fehlte, als bei Personen zwischen 18 und 39 Jahren. Nach Naegeli sind dies gerade die Jahre, in denen am häufigsten eine latente, aber active Tuberculose gefunden wird; Romberg stellt die Frage, ob die Reaction die Gegenwart einer activ latenten resp. noch nicht völlig ausgeheilten Tuberculose anzeigt, möchte sie indessen noch nicht endgültig entscheiden. Nur nach Naegeli's Vorbild durchgeführte Sectionen bei klinisch untersuchten Fällen könnten die definitive Feststellung bringen. Tuberculöse wurden 105 untersucht, von denen 74,3 pCt. agglutinirten; die negativen Resultate fallen zum Theil auf schwere, fortgeschrittenere Fälle, zum Theil auf solche, bei denen der Process zum Stillstand gekommen resp. ausgeheilt war. Demnach ist die Agglutination kein Hülfsmittel für die sog. Frühdiagnose bereits manifester Tuberculosen. Die Agglutination ist im Einzelfall sehr verschieden an Intensität; genauere Prüfung zeigt, dass Alkalescenzgrad und Verdünnung der Emulsion von grossem Einfluss sind. Das Genauere hierüber ist im Original einzusehen.

Bandelier (1) tritt für obligatorische diagnostische Anwendung des Tuberculins in allen Volkssanatorien ein, mit genauer Beachtung der Koch'schen Vorschriften (2malige Injection von 10 mg) und empfiehlt das Mittel auch zur Feststellung der „Heilung". Franz (4) hat bei 400 Soldaten Tuberculin zu 1, 3 und nöthigenfalls 5 mg injicirt, mit dem Resultat, dass 61 pCt. positiv reagirten, 2,5 pCt. zweifelhaft blieben und nur 36,5 pCt. nach der Dosis von 3—5 mg keine Reaction zeigten. Dauernde Schädigung wurde niemals beobachtet. Interessant ist, dass nach einstündigen Exerciren eine Temperaturerhöhung im Darm aufwiesen: von solchen, die auf Tuberculin reagirt hatten, 76 pCt., von solchen, die nicht reagirt hatten, 72 pCt. Franz hält die Annahme für begründet, dass diejenigen, die auf Tuberculin reagirten, zumindest in überwiegender Mehrzahl tuberculös sind, und weist auf die Verbreitung der Tuberculose in einem Lande (Bosnien) hin, in dem 61 pCt. der kräftigsten jungen Männer positiv reagirten.

v. Gebhard und v. Torday (5) untersuchten die Agglutination mit Arloing'scher Kultur an 176 Personen: von Tuberculösen reagirten 74,7 pCt., von Nichttuberculösen 34,5 pCt. positiv; die Autoren hatten viel unter der Unbeständigkeit der Kulturen zu leiden. Auch de Grazia, (6) der mit lebenden Kulturen und Behring'schem Material operirte, kommt zum Ergebniss, dass Kulturen von Tuberkelbacillen nicht nur

vom Serum Tuberculöser, sondern auch von dem Gesunden agglutinirt werden, und dass das Serum Tuberculöser nicht nur Tuberkelkulturen, sondern auch Staphylokokken, Typhus-Diphtherie-, Cholera- und Colibakterien zu agglutiniren vermöge. Dasselbe gilt für die Emulsionen todter Kulturen, die zudem viel langsamer agglutinirt werden. Guinard (7) hat sowohl Serumdiagnostik wie Tuberkulinprobe verwendet, giebt aber ersterer den Vorzug, da sie die Kranken nicht belästigt. Belege für die Methode bringt er nicht bei.

Thellung (13a) findet, dass subcutane Injection einiger Milligramme von Koch's Bacillenemulsion dem Blutserum der Meerschweinchen agglutinirende Eigenschaften ertheilt. Ein günstiger Einfluss des Neutuberkulins auf den Verlauf experimenteller Tuberculose beim Meerschweinchen war nicht zu beobachten. Zwei mit dem Höchster Präparat „zerriebene Tuberkelbacillen" und eines von zwei mit „Neutuberkulin Koch, Bacillenemulsion" geimpfte Meerschweinchen wurden tuberculös. Diese Präparate enthielten lebensfähige, virulente Tuberkelbacillen.

[Scharffenberg, Johann, Thierversuche zur Constatirung von Tuberculose. Hospitalstidende. 1903. p. 329.

In zweifelhaften Fällen hat Verfasser die durch Punction entleerte Flüssigkeit von Pleuritis, Arthritis etc., wenn keine Tuberkelbacillen mikroskopisch nachgewiesen werden konnten, auf junge Meerschweinchen injicirt und dabei gefunden, dass bei Injection von 10—20 ccm einer tuberculösen Flüssigkeit immer Tuberculose der Thiere hervorgerufen wurde, dass aber auch kleine Mengen wie 1—2—5 ccm gewöhnlich genügen, um die Diagnose zu sichern.

Verfasser empfiehlt daher den Thierversuch als diagnostisches Hilfsmittel in allen zweifelhaften Fällen von Tuberculose, in welchem irgend ein Exsudat vorhanden ist. **F. Levison** (Kopenhagen).]

C. Symptomatik.

1) Anders, J., The association of pulm. tub. with both primary and secundary Endocarditis and the effect of valvular disease upon lung tuberculosis. Amer. Journ. Januar. — 2) Bauer, K., Temperaturbestimmung bei Kranken in Lungenheilstätten. Festschr. d. Nürnberger ärztl. Vereins. — 3) Cybulski, H., Lageveränderungen des Herzens bei Lungentuberculose. Görbersdorfer Veröffentl. — 4) Derselbe, Ueber eine eigenthümliche Complication bei Lungenblutung. Münchener med. Wochenschr. No. 39. — 5) Chelmonski, A., L'état du système nerveux chez les phthisiques. Revue de méd. T. XXII. — 6) Cooper, Acute and chronic tub. phthisis, with cases. Med. News. 25. October. — 7) Egger, Fr., Untersuchungen über Reflexhyperästhesie bei Lungentuberculose. Festschr. f. Massini, Basel. — 7a) Engel, Ueber den Einfluss chronischer Lungentuberculose auf Psyche und Nerven. Münch. med. Wochenschr. No. 33. — 8) Esser, Chronische Bronchialdrüsenschwellung und Lungentuberculose. Ebendas. No. 9. — 9) Foss, Luftdruckveränderung und Lungenblutung. Görbersdorfer Veröffentl. — 10) Fränkel, A., Ueber die acuten Formen der Lungentuberculose. Berl. klin. Wochschr. No. 21. — 11) Guihal, M. E., Le rein des tuberculeux. Gaz des hôpitaux. 25. Januar. — 12) Köhler, Fr., Fieberentstehung und Fieberbekämpfung und ihre Beziehung zur Lungentuberculose. Görbersdorfer Veröffentlich. — 13) Legrand, C., Die Psychologie der Tuberculösen. Med. Blätter Wien. No. 44. — 13b) Londe und Brécy, Tub. miliaire aiguë hémorrhagique. Gaz. hebdom. 13. April. — 14) Lop, M., Début insolite de la tub. à forme de vomissements incoercibles dans la grossesse. Gaz des hôpitaux. 27. Mai. — 15) Mitulescu, J., Beiträge zum Studium des Stoffwechsels in der chronischen Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr. No. 44—46. — 16) Derselbe, Die Entwicklung der chronischen Tuberculose vom Standpunkt des Zellstoffwechsels aus betrachtet. Centralbl. f. inn. Med. No. 43. — 17) Mircoli und Soleir, Ueber den Stoffwechsel bei Tuberculösen. Ebendas. No. 34 u. 35. — 18) Niedner, O., Die Blutstillung bei Haemoptoe. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. — 19) Ott, A., Ist die bei Tuberculösen nach leichten Körperanstrengungen auftretende Temperatursteigerung als Fieber anzusehen? Berl. klin. Wochenschr. No. 6. — 20) Derselbe, Zur Kenntniss des Kalk- und Magnesiastoffwechsels beim Phthisiker. — 21) Robin, A., Traitement de l'hémoptisie. Klin. Vorlesung. Bullet. thérapeut. 30. Juni. — 22) Rodocanachi, Two cases in which the activity of phthisis was excited by operations for local tuberculosis. Brit. med. Journ. 18. Januar. — 23) Roemisch, W., Purpura haemorrhagica bei Lungentuberculose. Münch. med. Wochenschr. No. 2. — 24) Schröder, G. und Brühl, Th., Ueber die Beziehungen von Körperbewegungen, Körperwärme und Albumosurie zu einander und zum Fieber im Verlauf der Phthise. Ebendas. No. 33 u. 34. — 25) Derselbe, Ein weiterer Beitrag etc. Ebendas. No. 45. — 26) Stevens, M., Quantitative changes in the blood in pulm. tub. Med. Record. 26. Juli. — 27) Thieme, L., Zur Behandlung der Lungenblutungen mit subcutanen Gelatineinjectionen. Münchener med. Wochenschr. No. 5. — 28) Williams, A. H., An unusual family history of tuberculosis. Boston med. Journ. 24. April.

Cybulski (3) beschreibt 2 Fälle, in denen nach Lungenblutung weissliche Pfröpfe ausgehustet wurden, die aus Blutgerinnseln und Leukocyten bestanden und Bronchialausgüsse darstellten.

Chelmonski (5) findet bei fast allen Phthisikern Symptome von Neurasthenie, Hysterie oder Hystero-Neurasthenie; auch die geistigen Störungen sind durch obige Zustände bedingt. Der physische Zustand ist von grossem Einfluss auf den Verlauf der Krankheit.

Legrand (13) ist in seiner aufmerksamen Studie geneigt, den Optimismus der Phthisiker mit einer Aenderung des Stoffwechsels im Sinne Robin's in Verbindung zu bringen. Engel betont vor Allem die Labilität der Stimmung.

Esser (8) sieht in der bei Kindern so häufigen tuberculösen Schwellung der — meist rechts stärker befallenen — Bronchialdrüsen ein Moment, das durch Compression des Spitzenbronchus die Disposition zur Festsetzung der Infection befördert.

Guihal (11) giebt eine sehr vollständige Uebersicht dessen, was über die Nephritis der Tuberculösen klinisch bekannt ist; der Gang der Krankheit wird durch sie nicht beschleunigt. Urämie ist selten, aber das Allgemeinbefinden wird durch die Nephritis gestört.

Köhler (12) unterscheidet ein Fieber, das durch Toxinresorption, und eins, das durch psychische Einwirkungen entsteht, und ist geneigt, für dieses wie für das Reflex- und hysterische Fieber eine directe Erregung des Wärmecentrums anzunehmen. Diese Unterscheidung ist wichtig für die Art der Antipyrese, die für die nervösen Formen in völliger Ruhe, für die Re-

sorptionsfieber in hydrotherapeutischen und medicamentösen Proceduren durchgeführt werden soll.

Ott (19) fand bei den flüchtigen Temperatursteigerungen, die bei sonst fieberfreien Phthisikern nach Anstrengung auftraten, in 76 pCt. der Fälle Albumosen im Harn, und ist demnach geneigt, auch diese flüchtigen Temperatursprünge für echtes Fieber zu halten.

Dies bestreiten indessen Schröder und Brühl (24). Bei Aftermessung ergiebt sich, dass bei Phthisikern die Temperaturen nach einem Spaziergang nicht mehr ansteigen als bei Nichttuberculösen und daher dieses Symptom weder diagnostisch noch prognostisch zu verwerthen sei; auch vermissten sie bei diesen Körpersteigerungen die Albumosen im Harn, obgleich sie nach Krehl und Matthes und nach Bang untersuchten.

Mitulescu (15), ausgehend von der Ansicht, dass der N- und P-Stoffwechsel das Maass für den Eiweissbestand des Körpers gebe, zeigt an 8 Fällen, dass bei genügender Nahrungsaufnahme und Assimilation der Körper die Mehrzerstörung compensiren kann, indem er sich auf das „vergrösserte Gleichgewicht" einstellt, im anderen Falle verhindert mangelnde Assimilation die Compensation der Verluste. Während einer Hämoptoe ist die Ausscheidung von N und P vermindert, was durch den Verlust von Blut auf dem Athmungswege erklärt wird; nach dem Aufhören des Blutsturzes kehren die Werthe zum ursprünglichen Stand zurück; eine geringe Retention scheint der Bluterneuerung zu dienen. Auch in vorgeschrittenen Fällen, die zum Stillstand gekommen sind, kann ein Gleichgewicht innegehalten werden. Während schweren Fiebers kann N und P unter der normalen Grenze liegen; der organische Phosphor ist in Folge Zersetzung der cellulären, besonders leukocytären Nucleoproteide und Lecithine vermehrt. Aus alledem geht die Bedeutung der Stoffwechselvorgänge für den Verlauf der Krankheit hervor.

In gleicher Richtung bewegen sich die Untersuchungen von Mircoli und Soleri (17) an einem fieberlosen, im Sputum reichlich Bacillen beherbergenden Phthisiker. Im Vergleich zu einem Gesunden musste er, um sein Körpergewicht zu erhalten, 30 pCt. mehr Nahrungscalorien und 100 pCt. mehr Eiweiss aufnehmen. Als Injectionen mit Maragliano's Antitoxin vorgenommen wurden, stieg die wöchentliche N-Retention von 2,89 auf 14,15 g. Das Verhältniss von „Harnstickstoff" (soll wohl heissen Harnstoff-N!) zum Gesammtstickstoff beträgt bei incipienter, reiner Tuberculose 65 pCt. im Mittel, bei zur Abmagerung neigenden sklerotischen Processen 81 pCt. (der Norm sich nähernd) und bei Pyotuberculosen ebenfalls 86 pCt. M. und S. meinen, dass das Verhältniss von Harnstoff zu Gesammt-N diagnostisch und prognostisch verwerthbar sei.

Ott (20) stellte unter v. Noorden's Leitung fest, dass bei einer Ernährung, die den Eiweissverlust verhindert, der Phthisiker selbst im Fieber keinen Verlust an Kalk und Magnesia erleidet, also von einer Einschmelzung von Knochensubstanz nicht die Rede sein kann. Bei ungenügender Nahrungszufuhr sind die Verhältnisse wahrscheinlich ähnlich wie beim Hungernden, der nach Munk auch an diesen Mineralien verarmt.

Bei Hämoptoe empfiehlt Robin (21) und Thieme (27) die subcutane Injection von Gelatine, Niedner (18) die Immobilisirung der blutenden Thoraxhälfte durch einen Heftpflasterverband.

D. Allgemeine Therapie, Heilstättenbewegung und Prophylaxe.

1) Baur, A., Die Tuberculose und ihre Bekämpfung durch die Schule. Mit Karten, Plänen und Tabellen. Berlin. — 2) Bardswell, N., Goodbody F. und Chapmann, J., On the effects of forced feeding in cases of Pulm. Tub. and in normal Individuals. Brit. med. Journ. 22. Februar. (Stickstoff- und Gewichtsbestimmungen bei gesunden und phthisischen Individuen; erstere reagiren auf Ueberernährung mit Magenstörung und Verschlechterung des Allgemeinbefindens; letztere verlangen viel Vorsicht in der Auswahl der Diät.) — 3) Bayle, C., Des injections sous-cutanées ou intra-musculaires de jaune d'oeuf dans le traitement de la Tub. pulm. Lyon méd. No. 8—9. — 4) Belfanti u. Coggi, l'industria del burro con pamia pastorizzato come mazzo di difessa contra la trasmissione della tub. Giorn. d'Igiene. 30. April. — 5) Benedikt, M., Tuberculosefragen. Wiener med. Presse. No. 11 u. 12. — 6) Besold, G., Die Anstaltsbehandlung der Tuberculose der Athmungswege. Berlin. — 7) Bonney, S. G., Consumption contracted in Colorado and methods to restrict its spread. Med. News. 24. Mai. — 8) Bullock, E. S., The treatment of Pulmonary invalids in favorable climates. Med. Record. 12. Juli. — 9) Brandenburg, K., Die Auswahl der Kranken für die Lungenheilstätten und die frühzeitige Erkennung der Lungentuberculose. Berlin. — 10) Brunon, R., Le traitement des Tub. indigents. Annales d'hyg. No. 4. — 11) Brunton, L., On a model Sanatorium for consumptives. Brit. med. Journ. 7. Juni. (Beschreibung von Wehrawald.) — 12) Cavazzini, A., Sulla cura di alcuni tisici. Clin. med. Ital. — 13) Chowry-Muthu, Observations on a hundred cases of Pulm. Tub. treated by the open-air method. Brit. med. Journ. 1. November. — 14) Cohn, S., Roborat in der Ernährung Tuberculöser. Therap der Gegenwart. Mai. — 15) Courtney, Early mechanical effect of altitude of the Rocky Mountain Plateau in pulm. tub. Medic. Record. 1. Febr. — 16) Cozzolino, Vinc., La cura del tubercolotico polmonare nel sanatorio cons. anche come questione sociale. C. 185 fig. e 1 tav. Torino. — 17) Critzmann, D., La conférence internationale contre la Tub. Annales d'hyg. — 18) Determann und Schroeder, Die Einwirkungen des Höhenklimas auf den Menschen. Leipzig. Samml. kl. Vortr. S. 337 bis 338. — 19) Dimitropol, N., Nature intime de la phthisie pulmonaire, sa curabilité par la Minéralisation intensive et l'alimentation substantielle. Communication faite à l'Académie de Médécine de Paris, Séance du 10. Juin. — 20) Ebstein, Les sanatoriums pour le traitement de la tub. pulm. Paris. — 21) Ergebnisse des von der Landes-Versicherungsanstalt der Hansestädte eingeleiteten Heilverfahrens bis Ende 1901. Hamburg. — 22) Fischer, E., Thun wir unsere Pflicht im Kampfe gegen die Schwindsucht als Volkskrankheit? Schweizer Correspondenzbl. No. 22. — 23) Fränkel, C., Die Anzeigepflicht der Tuberculose. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. — 24) Foss, Beiträge zur Sauerstoffbehandlung. Görbersdorfer Veröffentl. — 25) Fuld, Gedanken über Prophylaxe und Therapie der Tub. Therapeutische Monatshefte. December. — 26) Gatti, F., La questione finanziaria in rispetto alla costruzione dei Sanatori popolori. Giorn. d'Igiene. No. 2. — 26a) Haedicke, G., Ueber die Ausbreitung der Tuberculose im District der Marburger Poliklinik.

Inaug.-Diss. Marburg. — 27) Hamburger, C., Ueber die Berechtigung und Nothwendigkeit, bei tub. Arbeiterfrauen die Schwangerschaft zu unterbrechen. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. — 28) Hammer, Die Heilstättenbehandlung der Tuberculose. Münchner medicin. Wochenschr. No. 26. — 29) Jacob und Pannwitz, Entstehung und Bekämpfung der Lungentuberculose. 2. Bd. Leipzig. — 30) Jeannet, Tuberc. et mariage. Montpellier méd. No. 31. — 31) Klemperer, F., Ueber Unterbringung und Behandlung der Tuberculösen. Therap. der Gegenwart. März. — 32) Knopf, S. A., What shall we do with the consumptiv poor? Med. Record. 5. Juli. — 33) Kobert, R., Ueber die Schwierigkeiten bei der Auslese der Kranken für die Volkslungenheilstätten und über den Modus der Aufnahme in dieselben. Mit 2 Abbildungen. Stuttgart und Münch. medicinische Wochenschrift. No. 33. — 34) Kornfeld, F., Zur Prophylaxe der Tuberculose. Wien. med. Wchschr. No. 50 u. Dtsch. med. Wchschr. Ver.-Beil. No. 6. (Empfehlung von Asbest für Spuckschalen etc.). 35) Landerer, A., Die operative Behandlung der Lungentuberculose. Münch. med. Woch.-Schr. No. 47. — 36) Latham, A., Modern treatment of pulm. consumption. Lancet. 16. August. — 37) Lévai, D., Die Tuberculose in der Landpraxis. Wien. med. Bl. No. 9. — 39) Mader, M., Heilstätten für Tuberculöse und die Schulmedicin. Wien. — 39) Meissen, E., Höhenklima und Lungentuberculose. (S.-A.) München. — 39a) Derselbe, Zur Heilstättenbehandlung der Tuberc. Münch. med. Wchschr. No. 33. — 40) Mircoli, St., Ueber die Sero-Antitoxicität des Alkohols in der Therapie der Tuberculose. Münch. med. Wchschr. No. 9. — 41) Monisset, Traitement individuel des tuberculeux. Lyon méd. No. 51. — 42) Otis, E. O., The city consumptive hospitals and the duty of the municipality and people regarding consumption. Boston med. Journ. 1. Mai. — 43) Ott, A., Aus den Lungenheilstätten. (Zusammenfassender Bericht über das Jahr 1901. Hyg. Rdsch. No. 24. — 44) Pattin, C., The administrative Control of the tuberc. diseases. Brit. med. Journ. 7. Juni. — 45) Petri, R. J., Prognose der Lungenschwindsucht. Görbersdorfer Veröffentl. Berlin. — 46) Derselbe, Wie ist im Winter die Liegekur der Phthisiker einzurichten? (S.-A.) Berlin. — 47) v. Pezold, III. Bericht des evang. Sanatoriums in Pitkäjärvi. Petersb. med. Wchschr. No. 48. — 48) Ueber Heilstätten u. Tuberculin-Behandlung in gegenseitiger Ergänzung. Leipzig. — 49) Unterberger, S., Die Tuberculosefrage. Petersb. med. Wchschr. No. 49. 50) Rabinowitsch, L., Ueber desinficirende Wandanstriche mit besonderer Berücksichtigung der Tuberculose. Ztschr. f. Hyg. 40. S. 529. — 51) Raisonnier, La zomothérapie dans la tuberculose pulmonaire. Paris. — 52) Rauzier, G., Hygiène et diététique dans la tuberc. pulm. Montpellier méd. No. 24. — 53) Reiche, F., Die Dauererfolge der Heilstättenbehandlung Lungenkranker. Münch. med. Wchschr. No. 33. — 54) Robertson, O., Administrative prevention of Tuberc. Brit. med. Journ. 16. Aug. — 55) Robertson, A., General Hospitals and pulm. consumption. Brit. med. Journ. 22. Febr. — 56) Robin et Binet, Les indications de la prophylaxe et du traitement de la tub. pulm., fondées sur la connaissance de son terrain. Cpt. rend. T. 134. No. 3. Med. Bull. de l'Acad. de méd. 21. Jan. — 57) Sersiron, G., Moyens pratiques de placer un tuberculeux. Paris. — 58) Sinclair, M. M. Intyre. On some practical details of sanatorium treatment. Glasgow Journ. Febr. — 59) Steiner, F., Socialhygienische und socialpolitische Forderungen zur Verhütung der Tuberculose. Wien. med. Bl. No. 27 u. 28. — 60) Strebel, H., Hochfrequenzströme und Lungentuberculose. München. — 61) Tartarin, A. C.. Tuberculose et sanatoriums. Av. 4 cartes. Paris. — 62) Thieme, L., Beiträge zur mechanisch. Behandlung der Lungentuberculose. — 63) Derselbe, Jahresbericht aus dem Krone-Sanatorium. Görbersd. Veröffentl. Berlin. — 64) Thomas, Zur Tuberculosebehandlung. Petersb. med. Wchschr. No. 19. — 65) Turner, O., New system of treatment in pulm. Phthisis. Lancet. 18. Oct. — 66) Vietor, A., Municipal control of Tub. in Boston. Boston med. Journ. 6. Febr. — 67) Volland, Zur Freiluftcur in der Phthisiatrie. Ther. Mtsh. Dec. (Warnt vor Uebertreibung.) — 68) Williams, Theod., Treatment of Tuberc. by Hygiene. Lancet. 4. Juni. — 69) Winternitz, E., Lungentuberculose und Hydrotherapie. Wien. med. Pr. No. 3. — 70) Winternitz, H., Ueber Krankenhausbehandlung der Lungentuberculose. Dtsch. Aerzteztg. 1. Jan. — 71) Wise, A. Tucker, Origin of the modern treatment of pulm. Consumption. Brit. med. Journ. 22. Febr.

Aus der Fluth von Veröffentlichungen, die als Mittel zur Propaganda erfreulich sind, die schwebenden Fragen aber wenig fördern, sind zunächst diejenigen Schriften zu erwähnen, die über Dauererfolge an der Hand grossen Materials berichten.

Reiche (53) bespricht die Statistik der Hanseatischen Versicherungsgesellschaft und kommt zum Resultat, dass von den Kranken, deren Heilverfahren 1895 abgeschlossen war, noch 56,7 pCt., vom Jahrgang 1900 65,9 pCt. erwerbsfähig und voraussichtlich dauernd gesund waren: Verstorben waren von diesen Jahrgängen 27,3 und 4,8 pCt. Die Zahl der Verstorbenen steigt nach Abschluss des ersten Jahres nach der Behandlung nur langsam, und dank der eingeleiteten Wiederholungscuren sinkt auch die Summe der Erwerbsfähigen nur langsam ab. Die Zahlen sind um so bedeutsamer, weil man bei Auswahl der Kranken nicht darauf bedacht war, mit sogenannten Initialfällen gute Statistik zu treiben. Indessen sind die günstigen Resultate meistens nicht durch einmalige Cur erreicht: Reiche meint, dass „nie und selbst nicht in frühesten Fällen eine einmal etablirte Phthise durch die üblichen Heilstättencuren zur Heilung zu bringen sei; diese sind immer nur der erste mögliche Schritt zum Stillstand, zur Besserung, zum Rückgang; von grösstem Einfluss ist das spätere Verhalten der Kranken.

Zu gleichem Schluss kommt auf Grund der Reichsversicherungsstatistik Unterberger und auch Fischer (22).

Hammer (28) interessirte sich für das Schicksal der von den Aufnahmecommissionen Abgewiesenen an der Heidelberger Poliklinik. Zu seinem Erstaunen fand er, dass von den in einer Anstalt Behandelten 27,5 pCt. starben, einen vollen Erfolg 35 pCt., einen beschränkten (d. h. Ermöglichung leichter Arbeit) 38,6 pCt. erreichten; im Ganzen also 74 pCt. überhaupt eine erfolgreiche Cur machten; von denjenigen aber, die aus finanziellen Gründen, oder als zu schwerkrank abgewiesen wurden, waren zur selben Zeit 69 pCt. gebessert und noch erwerbsfähig. Hammer meint, dass „die Differenzen in den wirthschaftlichen Erfolgen keine beredte Sprache führen zu Gunsten der Heilstättenbehandlung“ und empfiehlt, Colonien in der Nähe des Aufenthaltsortes zu errichten. Haedicke (26a) zeigt in einer sehr sorgsamen Arbeit aus der Marburger Poliklinik, dass schmutzige Verhältnisse in Verbindung mit längerem Verweilen Tuberculöser geeignet sind, sogen. „Schwindsuchthäuser“ zu bilden; während Schmutz

allein, ohne Infectionsgelegenheit, und ebenso der Aufenthalt einzelner Phthisiker in reinlichen Häusern dazu nicht im Stande ist.

[Lagowski, S., Wie ist die Lungenschwindsucht der Landesbevölkerung zu behandeln? Czasopismo lekarskie. No. 2.

Die Lungenschwindsucht ist unter der polnischen Landesbevölkerung weniger verbreitet als unter den Städteeinwohnern, was mit den in Preussen und England gesammelten Erfahrungen im Einklang steht. Gewisse Landesgegenden werden jedoch, wie dies Klainer nachgewiesen hat, in Polen besonders stark von der Tuberculose heimgesucht; diese Thatsache findet theils in schädlichen klimatischen Einflüssen, theils in ungünstigen materiellen Verhältnissen ihre Erklärung. Die Ueberzeugung von der Contagiosität der Lungenschwindsucht ist unter der polnischen Landesbevölkerung weit verbreitet; die Krankheit wird jedoch als bei jüngeren Individuen unheilbar erachtet und aus dem Grunde nur mit allerlei symptomatisch wirkenden Volksmitteln behandelt. In Folge dessen kommen zur ärztlichen Behandlung meistens lauter verzweifelte Fälle, weshalb eine rationelle Behandlung und Bekämpfung der verheerenden Volksseuche kaum möglich erscheint. Dieselben werden erst dann beginnen, wenn durch langjährige Belehrung die Ernährungsweise der polnischen Landesbevölkerung verbessert, die materiellen Verhältnisse durch entsprechende Maassnahmen gehoben und die Heilbarkeit der Tuberculose durch Gründung von kleinen Volkssanatorien der Bevölkerung „ad oculos" dargethan sein wird. **Ciechanowski** (Krakau).]

E. Medicamentöse Behandlung.

1) Amrein, O., The Hetol treatment of Tuberculosis. Lancet. 12. Juli. — 1a) Campbell, C., Technique of the intratracheal „direct" method of treatment of Phthisis. Brit. med. Journ. 7. Juni. — 1b) Cybulski, W., Subcutane Injectionen von Arsenik bei der Therapie der Phthise. Münchener med. Wochenschr. No. 33. — 2) Fränkel, F., Die Behandlung der Tubereulose mit Zimmtsäure. Deutsches Arch. f. klin. Med. 69. — 3) Gidionsen, Behandlung der chronischen Lungen- und Kehlkopftuberculose mit Hetolinjectionen. Ebendas. 69. — 4) Heusser, Th., Die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure. Schweizer Correspondenzbl. No. 1. — 4a) Katzenstein, Erfahrungen über Hetolbehandlung in der allgemeinen ärztlichen Praxis. Münchener med. Wochenschr. No. 33. (Sehr lobend.) — 5) Kölbe, Fr., Beitr. zur Behandlung der Lungentuberculose mit Aphthisin (Guajacolum compositum Bell.). Wiener med. Presse. No. 45. — 6) Kühn, A., Ueber die Behandlung der Lungentuberculose mit Geosot (Guajacolum valerianicum). Therap. Monatshefte. November. — 7) Krause, H., Zur Behandlung der Lungen- und Kehlkopftuberculose mit Hetol. Berl. klin. Wochenschr. No. 42. — 8) Meyer, P., Contribution à l'étude du traitement de la tuberculose pulm. par le cinnamate de soude. Revue de la Suisse Romande. 20. November. — 9) Mouneyrat, A., De l'arsenic et du phosphore organiques dans le traitement de la tub. pulmon. Compt. rend. T. 134. No. 11. — 10) Pearson, S. V., Pure Urea in the treatment of chronic pulmon. tuberculosis. Lancet. 22. November. — 11) de Renzi, Beitrag zur medicamentösen Behandlung der Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr. No. 18. (Ichthyol und Ichthoform als Adjuvantien bei der hygienischen Behandlung, Natron salicylicum als Antifebrile empfohlen.) — 12) Riegner, H., Einige Bemerkungen über die Behandlung tuberculöser Erkrankungen mit zimmtsaurem Natron. Münch. med. Wochenschr. No. 46. — 13) Rudolph, V., Locale Behandlung der Lungentuberculose durch Einathmung antibacteriell wirkender Gase und ein zu diesem Zwecke neuconstruirter Apparat. Therap. Monatshefte. August. — 14) Silberstein, J., Die Glandulentherapie der Tuberculose. Wiener med. Presse. No. 25. — 15) Staub, H., Zur Zimmtsäurebehandlung der Lungentuberculose. Schweizer Correspondenzbl. 15. März. (Anschliessend eine Erwiderung von Heusser.) — 16) Tunnicliffe, F. W., Izal in the treatment of Phthisis. Lancet. 18. Januar. — 17) Vogt, E., Traitement médical de la tub. pulmon. de l'adulte. Action de l'orthosulfogaïocolate de potassium (thiocol). (Verbesserung des respiratorischen Gaswechsels bei Phthisikern unter dem Gebrauch des Thiocolls.)

Noch immer wird der Erfolg der Hetolbehandlung umstritten. Amrein (1) sah ausser Pruritus und Fieber nach jeder Injection in einem Falle keine schädlichen Nebenwirkungen; die Dosen stiegen von 1—25 mg. Der Effect war in 12 Fällen 4mal positiv, 8mal negativ.

Gidionsen (3) behandelte in Falkenstein 12 Patienten, von denen Lungenbefund und Krankheitsverlauf ausführlich mitgetheilt ist; sein Ergebniss ist, dass zwar allgemeine und locale Schädigungen fehlen, aber das Körpergewicht während der Behandlung sinkt oder wenigstens nicht steigt, und etwaige Besserungen in genau derselben Weise auch bei nicht injicirten Patienten beobachtet werden.

Fränkel (2) hatte schon im Vorjahre über die Erfolge der Hetolbehandlung bei Kaninchen, deren vordere Kammer tuberculös inficirt war, nach 3monatlicher Beobachtung berichtet; jetzt giebt er den weiteren Verlauf und anatomischen Befund: das Resultat ist ein gänzlich negatives; die einzelnen Thiere zeigten unter einander erhebliche Differenzen, doch in gleicher Weise bei den Hetol- und Controlthieren.

Diesen absprechenden Urtheilen stehen einige günstigere gegenüber. Heusser (4), der im Uebrigen gegen Staub polemisirt, bringt ein interessantes, von Haab controlirtes Beispiel einer tuberculösen Iridocyclitis mit gleichzeitiger Lungenphthisis bei. Es ergab sich: „1. dass der Fall auch bezüglich der Augenerkrankung ein recht schwerer genannt werden muss, da beide Augen erkrankten und zwar nicht nur im ganzen Uvealgebiet, sondern auch noch in der Cornea, in letzterer links sehr umfänglich, 2. dass gemäss den Erscheinungen an den Augen der tuberculöse Charakter der Entzündung so gut wie sicher war, besonders auch in Berücksichtigung der Schwellung der Drüsen vor den Ohren, 3. dass eine Besserung der charakteristischen Tuberkelwucherungen am rechten Auge in der Form der Verkleinerung bis zu fast völligem Schwinden deutlich sich einstellte, wie man sie spontan nur ganz selten sieht. Allerdings trat während der Besserung im Bereich der ersten Eruption eine neue Wucherung auf, was den Eindruck einer in Aussicht stehenden Heilung etwas abschwächt, aber es ist zu beachten, dass dann auch die zweite Knötcheneruption beginnende Verkleinerung, also Besserung erkennen liess." Soweit das Resumé, das Haab über den Fall abgab. Zur Heilung kam der Patient nicht, da er im Anschluss an Influenza einer Miliartuberculose erlag. Heusser präcisirt, ohne neue Einzelfälle beizubringen, sein Urtheil dahin, dass Hetol „eine complicirte Tuberculose mit grösserer Sicherheit zur Vernarbung und Heilung bringe,

als irgend ein anderes der bisher empfohlenen Mittel gegen Tuberculose".

Auch Krause (7) spricht sich sehr lobend über die allgemeinen und localen Heilwirkungen des Hetols aus, das er an 21 Kranken anwandte; bei einer Behandlungsdauer von 3 Monaten bis 2 Jahren wurden geheilt 4, wesentlich gebessert 13, gebessert 4. Dauerresultate sind nicht mitgetheilt. Krause betont die Herabsetzung des Fiebers, Nachlass des Hustens und Besserung von Appetit und Expectoration. Meyer (8) in Leysin spricht sich, auf Grund von 35 Fällen, weniger enthusiastisch aus; er sah Zunahme des Fiebers, einmal gehäufte Hämoptysen, die nach Aussetzen der Behandlung aufhörten, und zeigt, dass im 1. und 2. Stadium der Krankheit die reine Luftbehandlung bessere Resultate giebt, als die Hetolinjectionen. Riegner (12), der 9 Fälle poliklinisch behandelte, hält das Verfahren weiterer Prüfung werth.

[H. Cybulski, Ueber Verwendung der Gelatine als Hämostaticum bei Hämoptoë. Gaz. lekarska. 12. 1902. —

Auf Grund von 5 eigenen Beobachtungen und zahlreichen Beobachtungen anderer Forscher empfiehlt der Verf. diese Heilmethode, wobei er grosses Gewicht auf die peinlichste Reinlichkeit legt. Da kleine Mengen bei grösseren Blutungen erfolglos sein können, empfiehlt C. grosse Mengen (200 g) einer 2 procent. Lösung einzuspritzen. **M. Blassberg** (Krakau).]

[A. Krokiewicz, Beitrag zu den intravenösen Einspritzungen von Hetol (Natrium cinnamylicum) be. Lungentuberculose nach Landerer. Przeglad lekarskii No. 24, 25, 26. 1900.

Nach dieser Methode wurden 43 Patienten behandelt, davon 25 ausschliesslich mit intravenösen Einspritzungen und 18 nebenbei mit subcutanen Einspritzungen. Es wurde einmal (2,3 pCt.) Heilung erzielt, in 11 Fällen (25,6 pCt.) bedeutende, in 9 Fällen (23,2 pCt.) unbedeutende Besserung und 21 Mal (48,8 pCt.) bedeutende Verschlimmerung und Tod. Es wurden zu Beginn jeden 2. bis 4. Tag 0,0005 g eingespritzt und dann bei jeder Einspritzung um je 0,0005 g gestiegen. Die höchste einmalige Dosis betrug 0,01 g. Der günstige Einfluss äusserte sich in Körpergewichtszunahme, Steigerung des Appetits, gutem Allgemeinbefinden, Schwinden der Nachtschweisse und der Rasselgeräusche. Obwohl das Mittel nicht als specifisch wirkend angesehen werden kann, wird es doch vom Verf. für den Beginn der Tuberculose empfohlen. Es kann durch die hervorgerufene Leukocytose und fibrinöse Entartung der käsigen Herde und die Beseitigung der beschriebenen Erscheinungen günstig auf den Krankheitsverlauf einwirken. Es erinnert sehr an Koch's Tuberkulin, indem es eine allgemeine und locale Reaction verursacht; der Unterschied besteht jedoch darin, dass das Tubereulin von manchen Autoren als diagnostisches und prophylaktisches Mittel angesehen wird, was von Hetol nicht gesagt werden kann. **Johann Landau** (Krakau).]

F. Serumtherapie.

1) Bullock, E. S., A report on the use of antiphthisic serum. T. R. (23 Fälle, Resultate scheinbar nicht ungünstig.) — 2) Engel, C, S., Ueber die Behandlung der Tuberculose mit Tuberculin. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. (14 Fälle mit unsicherem Resultat bei denjenigen Kranken, die bereits Tuberkelbacillen im Sputum enthielten. Theoretische Betrachtungen.) — 3) Jessen, F., Ueber Lungenschwindsucht und deren Behandlung, mit besonderer Berücksichtigung des Tuberculocidin Klebs. Centralbl. f. inn. Med. No. 23. (36 Sanatoriumsfälle, guter Erfolg im ersten Stadium.) — 4) Hager, Zur specifischen Behandlung der Tuberculose. Münch. med. Wochenschr. No. 29. — 5) Mitulescu, Der Einfluss des neuen Tuberculins auf den Zellstoffwechsel. Deutsche med. Wochenschr. No. 39 u. 40. (In kleinen Dosen erzeugt Tuberculin keine cellulären Desassimilationsvorgänge, befördert sogar den Proteinansatz.) — 6a) v. Niessen, Ein Protest gegen Koch's Tuberculosirung. Wien. med. Wochenschr. No. 5. — 6b) Derselbe, Vertheidigung meines Protestes gegen Koch's Tuberculosirung gegenüber Karl Spengler's Angriffen. Ebendas. No. 31 — 7) Roemisch, W., Ueber Erfolge mit Tuberculinbehandlung nach Goetschschem Verfahren. Münch. med. Wochenschr. No 46 u. 47. (Glaubt das Verfahren empfehlen zu können und giebt ausführliche Belege.) — 8) Spengler, C., Ueber das Koch'sche TR und Tuberkelbacillensplitter. Wien. med. Wochenschrift. No 14. (Erwiderung gegen von Niessen.)

Versuche an grösserem Material sind in diesem Jahre nicht vorgenommen worden, doch muntern die sorgfältig beobachteten Fälle von Jessen, Hager und Roemisch zur Nachprüfung des Verfahrens von Goetsch (s. Jahresb. 1901. II. S. 231) auf.

V. Gangrän, Echinococcus, Fremdkörper, Tumoren etc.

1) Bosin, H., Beitrag zur Aspergillusmykose der menschlichen Lunge. I.-Diss. Königsberg. (67jähriger Arbeiter, der seit seiner Jugend stets gehustet hatte, und lange Jahre in Getreidespeichern beschäftigt war, ging unter den Symptomen chronischer Tuberculose zu Grunde. Die Section ergab in beiden Oberlappen Abscesshöhlen und schiefrig indurirte Herde mit verkalkten Knötchen, die von Aspergillus fumigatus erfüllt und von orangegelbem Haematoidin zum Theil ausgekleidet waren.) — 2) Kreissl, B., Zur Casuistik des Lungenmilzbrandes. Wien. klin. Wochenschr. No 42. — 3) Pape, A case mistaken for Phthisis produced by half of a small dental plate lodged in the right primary bronchus. Boston med. Journ. 5. Juni. — 4) Schlependahl, E., Lungengangrän nach Aspiration einer Kornähre. München. med. Wochenschr. No. 11. — 5) Wolf und Friedjung, Corpus alienum in broncho sinistro. Wien. med. Blätter. No. 31. (16 Monate (?) altes Mädchen, Stück einer Wallnussschale aus dem l. Brustbronchus nach Tracheotomie entfernt. Emphysem der Brust, des Mediastinum, Tod durch Pneumothorax, 16 Stunden nach der Operation.)

Krankheiten des Digestionstractus

bearbeitet von

Prof. Dr. C. A. EWALD, Geh Med.-Rath und Oberarzt Dr. L. KUTTNER in Berlin.

I. Oesophagus.

1) Kraus, F., Die Erkrankungen der Mundhöhle und der Speiseröhre. 2. Hälfte. Die Erkrankungen der Speiseröhre. Mit 47 Abb. Wien. (Path. u. Therap. v. Nothnagel.) — 2) Einhorn, M., Ueber ein neues Oesophagoskop. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 3) Reizenstein, A., Die Besichtigung der Speiseröhre vom Munde aus (Oesophagaskopie) und vom Magen aus (retrograde Oesophagoskopie). Festschr. d. Nürnberger Aerztevereins. — 4) Kelling, H., Ueber Oesophagoskopie, Gastroskopie, Kölioskopie. Münchener med. Wochenschr. 7. Jan. — 5) Lewinson, M., Zur Lehre von der atonischen Erweiterung der Speiseröhre. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. — 6) Kuckein, R., Ueber 2 Fälle von Oesophaguscarcinom, welche unter dem Bilde eines Aortenaneurysmas verliefen. Dtsch. med. Wochenschr. No. 45—47. — 7) Litten, M., Kurze Bemerkung zu dem Aufsatz von W. Kuckein: Ueber 2 Fälle von Oesophaguscarcinom, welche unter dem Bilde eines Aortenaneurysmas verliefen. Dtsch. med. Wochenschr. 27. Novbr. — 8) Kraus, F., Zur Aetiologie der gleichmässigen (spindelförmigen) Ektasie der Speiseröhre. Festschr. f. Leyden. — 9) Rosenheim, T., Ueber Erweiterung des Oesophagus ohne anatomische Stenose, sogen. idiopathische. Berl. klin. Wochenschr. 24. März. — 10) Einhorn, M., Ueber idiopathische Oesophagusdilatation. Arch. f. Verd. Krkh. 1901. — 11) Zusch, Ueber spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre im untersten Abschnitt. Deutsches Archiv f. klin. Medicin. Bd. 73. S. 208 bis 280. — 12) Roux, M., A l'occasion du procès verbal diverticule de l'extrémité inférieure du pharynx probablement congénital simulant un rétrécissement de l'oesophage. Bull. et mém. de la soc. de chir. — 13) v. Eicken, Ein Sarcom der Speiseröhre. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. — 14) Emanuel, J. G., Cancer of the oesophagues without obstruction. Lancet. Oct. 18. — 15) Symonds, Ch. J., The diagnosis and treatment of malignant stricture of the oesophagus. Lancet. August, 1903. — 16) Knapp, J., Report of five cases of ulcer of the oesophagus, diagnosed as pulmonary tuberculosis. New York medic. Record. March 1. — 17) Schilling, Th., Ueber Tuberculose in Tractionsdivertikeln der Speiseröhre. Festschr. d. Nürnb. ärztl. Vereins.

Einhorn (2) beschreibt ein neues Oesophagoskop, bei dem, im Gegensatz zu den bisher üblichen Instrumenten, wo sich die Beleuchtungsquelle ausserhalb der ösophagoskopischen Röhre befindet, die electrische Lampe am unteren Theil der Röhre in unmittelbarer Nähe der zu untersuchenden Stelle angebracht ist. Die Gefahr einer Verbrennung ist durch Verwendung sog. kalter elektrischer Lampen ausgeschaltet.

Reitzenstein (3) hat häufig Gebrauch von der Oesophagoskopie gemacht, und sich von ihrem Nutzen überzeugt. Er beschreibt zuerst einen Fall von tiefsitzendem Divertikel der Speiseröhre, und dann einen Fall von Fremdkörper in derselben, der bei 22 cm sitzend, mit Hülfe des Oesophagoskops extrahirt wird. Im ersteren Fall stiess man bei 40 cm auf Widerstand. Es zeigte sich eine gleichmässige, normal blassrosa aussehende Schleimhaut, ohne Vertiefung, ohne respiratorische Verschiebung. Beim Herausziehen entsteht bei 37 cm ein sectorenförmiger Schlitz, der bei 35 cm in eine andere Oeffnung übergeht, wobei jedoch nach links ein Schleimhautwulst bestehen bleibt, der bei 37 cm rechts von dem Trichter gelegen war. Die jetzige trichterförmige Oeffnung zeigt deutlich respiratorische Verschiebung. Man sieht bei der Athmung die Schleimhaut coulissenartig gefaltet im Trichter. Von hier aus gelingt es im Oesophagoskop mit starren Sonden 57 cm tief in den Magen einzudringen. In einem anderen Fall (Narbenstrictur nach Vergiftung mit Salpetersäure) wurde die retrograde Oesophagoskopie von einer Magenfistel aus versucht. Es gelang zwar, das Oesophagoskop bis an die stricturirte Stelle, etwa 12 cm hoch in den Oesophagus vorzuschieben, aber die Versuche, die Stenose durch entsprechende Bougies etc. zu überwinden, blieben erfolglos,

Kelling (4) will ebenfalls an der Hand mehrerer Fälle die grosse Bedeutung des Oesophagoskops für die Diagnostik und für die Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre begründen.

Die Gastroskopie ist ein äusserst werthvoller Ersatz für die Probelaparotomie zur Orientirung über pathologische Veränderungen im Magen. Die Probelaparotomie hat so viele Nachtheile, dass die Gastroskopie an ihre Stelle treten muss. Verf. legt in mehreren selbst beobachteten Fällen die Vortheile der Gastroskopie dar, beschreibt einen von ihm hierfür construirten Apparat und betont die verhältnissmässige Ungefährlichkeit der Procedur; er selbst sah nie eine schlimme Folge der Gastroskopie und glaubt, dass nur in ganz abnorm seltenen Fällen von äusserst brüchiger Magenwand Perforation derselben zu fürchten ist. (Zu bedauern ist, dass sich das K.'sche Gastroskop bisher nur in den Händen des Erfinders bewährt

zu haben scheint! Ref.) — Die Koelioskopie besteht nach Verf. darin, dass er in das durch Luft stark aufgeblasene Abdomen einen Troicart einstösst und durch denselben ein Cystoskop einführt, um die Bauchhöhle zu besichtigen. Die Luftaufblasung des Abdominalraumes wird ebenfalls durch einen Troicart, an den man ein Gebläse ansetzt, vorgenommen.

Einen weiteren Fall von idiopathischer Atonie des Oesophagus veröffentlicht Lewinson (5). Der betreffende Patient, ein junger Mann von 33 Jahren, bekam plötzlich starke Beschwerden beim Schlucken fester Bissen und konnte den Widerstand beim Schlucken nur durch fleissiges Nachtrinken von Flüssigkeit überwinden. Später wurden aber die Schluckbeschwerden stärker, so dass die aufgenommene Nahrung erbrochen wurde, und Patient nur in sitzender Stellung schlafen konnte, da sonst Schleim und Flüssigkeit aus der Speiseröhre in den Mund floss. Die weiche Sonde konnte in der Tiefe von ca 40 cm das eingenommene Probefrühstück wieder grossentheils unverändert zu Tage fördern, wurde aber auch ohne besondere Schwierigkeit noch tiefer in den Oesophagus bis in den Magen hinabgeführt und brachte dann sauren Mageninhalt hervor. Während der weiche Schlauch aber ohne Widerstand bis in den Magen gelangte, blieb die steife Sonde stets in einer Tiefe von ca. 40 cm stecken und konnte auch durch Verschieben in andere Richtung nicht weiter vorwärts gebracht werden.

Der Differentialdiagnose zwischen Oesophaguscarcinom und Aortenaneurysma erwachsen nach Kuckein (6) unüberwindliche Schwierigkeiten, wenn das Carcinom in das mediastinale Gewebe wuchert, während es auf der Oesophagusschleimhaut ulcerös zerfällt, so dass keine Schluckbeschwerden entstehen. In zwei vom Verf. angeführten Fällen verlief das Oesophaguscarcinom ganz unter dem Bilde eines Aneurysmas, weil die Schluckbeschwerden ganz oder wenigstens fast ganz fehlten, während das ins Mediastinum wuchernde Carcinom vollkommen die Erscheinungen eines Aneurysmas verursachte. Es fanden sich paroxysmenartig auftretende Schmerzen wie beim Aneurysma, die durch den Druck des Tumors auf die Nerven des Mediastinums ausgelöst wurden; es bestand Athemnoth, die ebenso sehr auf Conto eines die Trachea comprimirenden Aneurysmas gesetzt werden konnte, wie auf Rechnung eines Speiseröhrentumors. Auch die Schluckbeschwerden lieferten kein zuverlässiges Symptom, da sie in dem einen der beiden Fälle nur einen ganz nebensächlichen Eindruck machten, in dem andern vollkommen fehlten. Die physikalischen Erscheinungen bei Aneurysma sind ja ferner auch nicht eindeutig und die stets als wichtiges Symptom bezeichnete Pulsation kann auch durch pulsatorische Erschütterung eines soliden Oesophagustumors von Seiten der Aorta bedingt sein. Darum ist auch das Röntgenbild in solchen Fällen nicht eindeutig, da man nicht entscheiden kann, ob eine sichtbare Pulsation nicht nur die auf einen Tumor von der Aorta fortgeleitete Erschütterung darstellt. Andererseits kann bei einem Aneurysma, das grössere Gerinnungsmassen enthält, die Pulsation fehlen.

Von verschiedenen Autoren wird als differentielles Symptom zwischen Aneurysma und Oesophagustumor, die beide Schluckbeschwerden verursachen können, angegeben, dass eine bei Aneurysma eingeführte Magensonde deutliche Pulsation zeigt, wenn sie in der Höhe des Aneurysmas angelangt ist. Litten (7) betont demgegenüber, dass dieses Zeichen absolut nicht charakteristisch für Aneurysma sei, sondern auch bei Oesophagusstenose hie und da zur Beobachtung komme.

Mit der Aetiologie der gleichmässigen (spindelförmigen) Ektasie der Speiseröhre beschäftigt sich der Aufsatz von Kraus (8). Die gleichmässige Ektasie des Oesophagus wurde bisher auf 2 verschiedene Ursachen zurückgeführt, entweder auf primären Cardiospasmus oder auf primäre Atonie der Oesophagus-Musculatur, der erst secundär Cardiospasmus folgte. Kraus glaubt nun, dass beide Ursachen, Atonie und Cardiospasmus gleichwerthig für die Entstehung der Ektasie des Oesophagus seien, und dass beide durch ein und dasselbe Moment ausgelöst würden, nämlich durch eine Störung des Vagus. Für diese vago-paralytische Theorie der Oesophagusektasie spricht sowohl der mitgetheilte Sectionsbefund eines derartigen Falles, in welchem sich degenerative Veränderungen des Vagus ergaben, als auch der Thierversuch. Dass übrigens der Vagus gleichzeitig Atonie des Oesophagus und Cardiospasmus auslösen kann, erkennt man auch daraus, dass unter den motorischen Neurosen des Oesophagus Fälle mit im Wesentlichen gleichen Symptomen (Cardiospasmus und Atonie des Schlundrohrs) existiren, welche einen Uebergang bilden zur diffusen Dilatation des Oesophagus, und deren klinischer Decursus dafür spricht, dass der Spasmus von Anfang an dagewesen ist.

Für die Diagnose der idiopathischen Erweiterung des Oesophagus ergiebt nach Rosenheim (9) die Untersuchung mit der Sonde die wichtigsten Anhaltspunkte. Bei der Einführung der steifen Sonde findet man auffallend freie Beweglichkeit derselben, mit der weichen Sonde erhält man aus dem erweiterten Sack des Oesophagus Speiserückstände, die weder HCl noch peptisches oder Labferment enthalten. Führt man die gleiche Sonde tiefer ein, dann erhält man Mageninhalt. Neben der Sonde leistet auch das Oesophagoskop wichtige Dienste zur Erkennung dieser Ektasieen. Besteht auch nur geringer Widerstand bei der Sondirung an der Cardia, so liegt der Ektasie wahrscheinlich neben Atonie der Speiseröhre auch noch Cardiospasmus zu Grunde. Um eine solide Cardiastrictur als Grundlage der Oesophagusektasie auszuschliessen, ist Oesophagoskopie nöthig. Das Schluckgeräusch liefert kein zuverlässiges Symptom für Ektasie des Oesophagus, Schluckbeschwerden können vollständig fehlen. Frische Fälle von Oesophagusdilatation sind vielleicht einer Heilung fähig. Die Behandlung besteht in regelmässiger abendlicher Auswaschung des Sackes und nochmaliger Entleerung desselben am Morgen im Anfang der Cur. Nach Entfernung des Secrets, Berieselung der Oesophagusschleimhaut mit Argent. nitr.-Lösung ($\frac{1}{2}$—2 pM.) oder

wo das nicht ertragen wird, Pinselung der erweiterten Stelle mit Argent. nitr. im Oesophagoskop.

An der Hand von 12 Krankengeschichten bespricht Einhorn (10) das Bild der idiopathischen Oesophagusdilatation; Verf. führt dieselbe entweder auf eine Paralyse der Oesophaguswand oder auf spasmodische Contractionen der Cardia oder auf das Ausbleiben der Erschlaffung der Cardia beim Schluckact zurück. Die subjectiven Symptome bestehen in Dysphagie, die nur schwach angedeutet oder aber so heftig sein kann, dass die Patienten beim Schlucken grösserer Bissen Asthmaanfälle bekommen. Objectiv beobachtet man Fehlen des Schluckgeräusches und die Entleerung reichlicher Mengen (bis zu 200 ccm) von Oesophagusinhalt bei Einführung des Magenschlauchs bis zur Tiefe von ca. 30 cm. Dass es sich bei den entleerten Massen um Oesophagusinhalt handelt, erkennt man an der neutralen oder schwach sauren Reaction und dem Fehlen von Pepsin und Labferment. Führt man dieselbe Sonde dann ein Stück tiefer in den Oesophagus, so erhält man durch sie den eigentlichen Mageninhalt. Differentialdiagnostisch kommen vor allem maligner Tumor des Oesophagus und Divertikelbildung in Betracht. Die Prognose ist quoad vitam günstig, quoad sanitatem aber schlecht. Therapeutisch ist u. A. Ausspülung des Oesophagus allabendlich zu empfehlen.

Der sorgfältigen und eingehenden Arbeit von Zusch (11) liegen 19 Beobachtungen, darunter 11 neue, welche aus der Clientel von Fleiner in Heidelberg stammen, zu Grunde. Die Arbeit bestätigt die bisher bekannten Thatsachen, erörtert ausführlich die Pathogenese, Diagnose und Therapie, eignet sich aber der zahlreichen Details wegen nicht zum Auszuge. Indessen mögen folgende diagnostischen Punkte hervorgehoben werden:

1. Zeitweilige Anstauung von Speisen in dem dilatirten Organe mit Schlingbeschwerden und Regurgitiren, welches gelegentlich den Charakter des Wiederkäuens haben kann. Der Speiseröhrensack wird meist mit Husten entleert (die Patienten nennen dies Erbrechen), aber ein eigentlicher Brechact, d. h. die Entleerung von Mageninhalt findet nicht statt.

2. Schmerzen mit Druckgefühl über der Brust, selbst Athemnoth mit Beängstigung, wie bei Angina pectoris, oder ausstrahlenden Schmerzen, wie bei Intercostal-Neuralgien.

3. Das bekannte chemische und mikroskopische Verhalten.

4. Das Symptom des bipolaren Abschlusses der Oesophagusektasie, d. h. plötzliche Stockung des in den erweiterten Oesophagus eingegossenen Wasserstromes, wenn die spindelförmige Erweiterung gefüllt ist. Verf. nimmt an, dass dies durch eine Contraction des oberen und unteren Poles des Sackes um die eingeführte Sonde zu Stande kommt.

5. Die Leichtigkeit, mit der die Sonde in den Magen gelangt.

Die Röntgen-Untersuchung ergab meist kein brauchbares Resultat. Das Oesophagoskop scheint Verf. nicht angewandt zu haben. Eine deutliche Dämpfung am Rücken regelmässige Begleiterscheinung. Auffallend war die konnte nicht beobachtet werden. Magenatonie war eine grosse Empfindlichkeit der Kranken gegen thermische und klimatische Einflüsse, gegen alkoholische und kohlensäurehaltige Getränke, und gegen körperliche und geistige Anstrengungen. In einem Fall bestand eine periodisch sich einstellende Pulsverlangsamung, die offenbar auf eine periphere Vagusreizung zurückzuführen war.

Als Entstehungsursache ist Z. geneigt, eine oft schon in der Kindheit vorhandene angeborne Disposition anzunehmen. Die Bemerkungen zur Therapie bieten nichts Neues.

Roux (12) beschreibt einen Fall von Undurchgängigkeit der Speiseröhre bei einem 68jährigen Manne. Die Sonde wurde in der Höhe der Schildknorpel aufgehalten und man nahm eine Verengerung der Speiseröhre an. Die Section ergab jedoch, dass es sich um einen Divertikelsack der hinteren Wand der Speiseröhre handelte, der sich zwischen Oesophagus und Wirbelsäule nach abwärts erstreckte. Dieses Divertikel ging nicht vom Oesophagus selbst aus, sondern wurde von der untersten Partie des Pharynx gebildet. Verf. glaubt in diesem Falle einen angeborenen Defect in der Wandung des Pharynx annehmen zu müssen.

von Eicken (13) beschreibt einen Fall von Sarkom der Speiseröhre, das Anfangs die Erscheinungen eines Abscessus oesophagi machte; später gesellten sich hochgradige Stenosenerscheinungen hinzu. Es handelte sich um ein Spindelzellensarkom.

Emanuel (14) beschreibt 6 Fälle von Oesophaguscarcinom, die ohne Dysphagie verliefen. 3 Patienten gingen zum Arzt wegen Aphonie, 2 wegen Lungen-Erkrankung (Husten und Auswurf); einer der Patienten litt an Athemnoth, Husten und Auswurf; bei ihm wurde ein Pleuraexsudat entleert. Bei einem Fall war Hämoptyse und nur bei einem Erbrechen aufgetreten.

5 Fälle betrafen Männer im Alter von 51—55 J., einer eine 33j. Frau. Die Symptome dauerten $2^1/_2$ bis 15 Monate.

Für die Diagnose der malignen Oesophagusstrictur hebt Symonds (15) hervor:

1. Das erste Symptom einer solchen ist häufig Dysphagie.

2. Die Diagnose ist durch Sonderuntersuchung zu stellen.

3. Extrapharyngeale Affectionen erzeugen, wenn auch selten. Dysphagie.

4. Verschluss des Speiseröhrenlumens durch Spasmen ist ausser bei Hysterie durch organische Affectionen bedingt.

5. Im oberen Drittel der Speiseröhre kommen nur maligne Neubildungen vor, im mittleren in sehr seltenen Fällen auch Myome; im unteren Drittel machen die benignen Stenosen die richtige Diagnose besonders schwer.

Bei der Behandlung der malignen Oesophagusstricturen tritt S., wenn die Geschwulst tiefer sitzt, für frühzeitige Gastrostomie ein.

Knapp (16) behauptet, Oesophagusgeschwüre seien eine recht häufige, aber meist nicht richtig erkannte Krankheit, weil man oft bei Entleerung von rothem

Blute aus dem Munde die Diagnose auf Lungenblutung stelle anstatt auf Oesophagusblutung. Als Beleg hierfür giebt K. 5 Krankengeschichten. Die Diagnose müsse nach K. durch Einführung einer Magensonde gestellt werden, da man auf diese Weise den Oesophagusspasmus an der afficirten Stelle wahrnehmen kann.

Ueber die Entstehung der Tuberculose im Oesophagus bestehen nach der Zusammenstellung von Schilling (17) bisher 3 Theorien: entweder localisirt sich bei allgemeiner Tuberculose der Process auf hämatogenem Wege im Oesophagus oder der tuberculöse Process bricht von einer angrenzenden verkästen Bronchialdrüse in das Gewebe der Speiseröhre durch, oder endlich die Schleimhaut des Oesophagus wird direct von den oben im Pharynx sitzenden Ulcerationen mit Tuberkeln inficirt. Verf. beobachtete nun zwei Fälle etwas abweichender Entstehungsart der letztgenannten Gruppe, indem sich die Tuberkeln in einem bereits vorhandenen Tractionsdivertikel der Speiseröhre festnisteten. In dem einen der Fälle waren die Tuberkelbacillen von Ulcerationen des Pharynx aus in das Divertikel eingedrungen, der Infectionsweg für die Bacillen im zweiten Falle dagegen war nicht genau zu eruiren.

[Gregersen, Fall von idiopathischer Dilatation der Speiseröhre. Hospitalstidende. 1903. p. 1139.

Krankengeschichte und Sectionsbericht eines Falles von idiopathischer Oesophagusdilatation. Die mikroskopische Untersuchung ergab: Entzündungsphänomene in der Mucosa und Submucosa mit Infiltration der oberflächlichen Schichten der Schleimhaut mit Bakterien und Gährungspilzen. Hypertrophie der Muscularis und der einzelnen Muskelzellen, mit fibröser Degeneration der Muscularis verbunden. Pigmentirung in den glatten und weniger bedeutend in den quergestreiften Muskelzellen der Speiseröhre. Hyaline Degeneration der glatten Muskelzellen sowohl der Ring- als Längsmusculatur. Cystische Cavitäten der praeoesophagealen Lymphdrüsen. **F. Levison** (Kopenhagen).]

II. Magen.

a) Allgemeines. Symptomatologie. Diagnostik. Therapie.

1) Kuttner, L., Die vegetabilische Diät und deren Bedeutung als Heilmethode. Berlin. (Berl. Kl. 163.) — 2) Wegele, C., Die diätetische Küche für Magen- und Darmkranke. 2. Aufl. Jena. — 3) Schlesinger, H., Aerztliches Handbüchlein für hygienisch-diätetische etc. Verordnungen. 8. Aufl. Göttingen. — 4) Hamburg, M., Ueber die Kost einer Wiener Speiseanstalt für junge Männer. Wiener klin. Wochenschr. No. 10. (Von nur localem Interesse.) — 5) Hutinel, Introduction à l'étude des maladies de l'intestin. Gaz. hebd. No. 92. — 6) Jung, The frequency of heredity in gastro-enteric disturbances. Amer. Journ. Juni. — 7) Linossier, G., Les maladies de l'estomac. Arch. gén. de méd. Jan. (Nicht zum Auszug geeigneter Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiet der Magenkrankheiten.) — 8) Lancereaux, M., De la mort rapide ou subite d'origine gastrique. Bull. de l'acad. 11. 3. — 9) Landolt, M., Les troubles digestifs dans les maladies du nez et du rhinopharynx. Gaz. hebdom. No. 81. — 10) Martin, O., Maladies de la nutrition réfutation de la théorie de l'hypoacidité. Montpellier méd. No. 10. — 11) Bial, M., Ueber die Anwendung physikalisch-chemischer Gesetze auf eine Frage der Magenpathologie. Berl. klin. Wochenschr. Mai 19. — 12) Schorlemmer, R., Untersuchungen über die Grösse der Eiweiss verdauenden Kraft des Mageninhaltes Gesunder, wie Magen- und Darmkranker. Ebendas. 22. Dec. — 13) Crenshaw, H., An improved method for introduction of the stomach tube. Med. Record. Dec. 21. — 14) Devoto, L., La spazio semilunare di Traube. Clin. méd. 763. (Bespricht die diagnostische Bedeutung des halbmondförmigen Raumes mit besonderer Rücksichtnahme auf das Vorhandensein einer Hernia diaphragmatica.) — 15) Ogarkow, A., Ueber den Einfluss verschiedener Körperlagen und einiger anderen Factoren auf die motorische Function des Magens. Inaug.-Diss. Halle. — 16) v. Mering, J., Ueber den Einfluss verschiedener Körperlagen auf die motorische Function des Magens. Therapie d. Gegenw. Mai. (Dasselbe wie vorstehend.) — 17) Toop, E., Ueber den Einfluss der Athmung und Bauchpresse auf die motorische Function des Magens. Inaug.-Diss. Halle. — 18) Boas, J., Ueber Magensteifung. Dtsch. med. Wochenschr. No. 10. — 19) Knapp, M. J., Wie man die Magencontour ohne Hülfsmittel sehen kann. Deutsche med. Wochenschr. 1. 5. (Man beobachtet die inspiratorische Verschiebung der grossen Curvatur, die man auch bei Individuen mit starken Bauchdecken sehen soll.) — 20) Tranquilli, Bestimmung des unteren Randes des Magens durch einfache Inspection. Medic. Blätter. No. 41. (Wendet sich gegen die Angaben von Knapp (19), die er nicht für unbedingt richtig hält.) — 21) Sahli, Ueber ein neues Verfahren zur Untersuchung der Magenfunctionen. Berl. kl. Wschr. 21. April 1903. (Bereits im Jahresbericht über 1901 besprochen.) — 22) v. Koziczkowsky, E., Ueber die klinische Verwerthbarkeit der Sahli'schen Methode zur Functionsprüfung des Magens. Deutsche med. Wochenschrift. No. 26. — 23) Bönniger, Ueber die Sahli'sche Methode der Functionsprüfung des Magens. Münch. med. Wochenschr. No. 43. — 24) Seiler, F., Nachträge zu „Ueber eine neue Methode der Untersuchung der Functionen des Magens nach Prof. Sahli". Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. Bd. (S. Jahresber. 1901). — 25) Schüle, Ueber die Untersuchung der Magenmotilität. Therapie d. Gegenw. Juli. (Bereits berichtet im Jahresbericht 1901. S. 241.) — 26) Knapp, M. J., Organacidia gastrica. Med. Rec. 6. 9. — 27) Spineanu, G. W., Apparat zur Bestimmung des Gesammtsäuregehaltes des Magensaftes. Münch. med. Wochenschrift. 27. Mai. (Im Original nachzulesen.) — 28) Ferrannini, L., Beitrag zum klinischen Studium der Anachlorhydrie, Untersuchungen über die Fäulnissprocesse im Magen-Darmcanal und ihre therapeutische Beeinflussung. Centralbl. f. inn. Med. No. 51. — 29) Cloetta, M., Zur Kenntniss der Salzsäuresecretion. München. med. Wochenschr. No. 32. — 30) Riegler, E., Eine neue gasometrische Bestimmungsmethode der Chlorwasserstoffsäure im Magensafte. Dtsch. med. Woch. No. 25. — 31) Plaut, H., Zur diagnostischen Bedeutung der freien Salzsäure. Festschrift f. Leyden. — 32) Driest, R., Untersuchungen über den Salzsäuregehalt des Mageninhaltes. Inaug.-Dissert. — 33) Knapp, M. J., Butyric and acetic acids in the contents of the stomach and tests for their detection. Med. Record. Nov. 16. 1901. (Bespricht die dazu nothwendigen Reagentien und die dabei auftretenden Reactionen.) — 34) Schüler, L., Zum Milchsäurenachweis im Magensafte. Deutsche med. Wochenschr. No. 11/12. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 35) Bönniger, Zum Nachweis der Milchsäure im Magensaft. Ebendas. No. 41. (B.'s Schlusssätze lauten: Deutliche Eisenchloridreaction bei Probefrühstück beweist Milchsäuregährung, ebenso starke Reaction in dem Morgens nüchtern Ausgeheberten motorische Insufficienz. Die Probemahlzeit ist für den Milchsäurenachweis nicht zu verwerthen. Bei guter Motilität und Verdacht auf Milchsäuregährung ist eine Milchsuppe zu geben und nach 2—2½ Stunden auszuhebern, wenn das Probefrühstück keine deutlichen Resultate giebt.) —

36) Berkofsky, K., Vergleichsversuche zwischen Jodipin- und Salolmethode. Inaug.-Dissert. Göttingen. — 37) Lombroso, U., La jodipina quale indice della motilità della stomaco. Clin. med. ital. (Eine Bestätigung der bisher über die Brauchbarkeit des Jodipins gemachten Angaben.) — 38) Gaglio, G., Ipersecrezione gastrica sperimentale. Arch. per l. Scienze med. No. 15. — 39) Coyon, A., Les fermentations gastriques. Gaz. hebd. No. 97. — 40) Pettersson, A., Zur Frage der Bedeutung der Fadenpilze für die pathologischen Veränderungen des Magens. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. — 41) Kühn, A., Das Vorkommen von grünen entwickelungsfähigen Pflanzenkeimen im Magen und deren diagnostische Bedeutung. Centralbl. f. innere Med. No. 28. — 42) Weidenbaum, J., Ueber das Vorkommen von Profermenten im kranken Magen und ihre Ueberführung in Fermente durch stärkere Salzsäurelösungen. Therapie d. Gegenw. Juli. — 43) Singer, H., Ueber den Einfluss der Somatose auf die Magenmotilität. Therap. Monatshefte. October. — 44) Penzoldt, Die Wirkung der Kohlensäure auf die Magenverdauung. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 73. — 45) Cohnheim, P., Die Heilwirkung grosser Dosen von Olivenöl bei organischen und spastischen Pylorus- und Duodenalstenosen und deren Folgezuständen (Gastrektasie). Therapie d. Gegenw. (Bereits besprochen im Jahresbericht für 1900, S. 252.) — 46) Rankin, G., Dyspepsia and its treatment by antiseptics. Brit. med. Journ. Nov. 29. — 47) Maybaum, J., Ueber die Wirkung der Bismutose bei Erkrankungen des Verdauungstractus Erwachsener. Fortschr. d. Med. Bd. 20. (Eine Empfehlung derselben in Dosen von 10—30 g pr. D.) — 48) Meisl, A., Ueber die Beeinflussung der motorischen Function des atonischen Magens. Wiener med. Wochenschr. No. 16. (Gipfelt in einer Empfehlung der Massage, nachdem die einschlägigen Arbeiten und Beobachtungen aufgezählt sind.) — 49) Robin, A., Traitement de la dyspepsie hyposthénique avec fermentations secondaires. Traitement de la dyspnée et des bourdonnements d'oreilles d'origine gastrique. Bull. de thérap. 30. 2. — 50) Lauterbach, M., Die Magenspülung, ihre Indicationen und Contraindicationen. Wiener med. Blätter. No. 25. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 51) Mehlem, G., Les principes du traitement diétique des maladies de l'estomac. Rev. de la Suisse. 20. 7. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 52) Weehe, C., Zur Technik der Magenausspülung. Centralbl. f. Chir. No. 52. (Empfehlung der Beckenhochlagerung während derselben.) — 53) Mathieu, A. et Ch. Roux, Les abus du lavage de l'estomace. Gaz. des hôp. No. 134. (Wendet sich gegen den Missbrauch, der mit den Magenausspülungen getrieben wird.) — 54) Robin, A., Du traitement hydro-minéral des maladies de l'estomac. Monographie. Grenoble. (Eine Uebersicht über die Indicationen der verschiedenen Heilquellen Frankreichs und Deutschlands für Behandlung der Magenkrankheiten.) — 55) Schmidt, A., Beiträge zur Diätotherapie bei Magen- und Darmkrankheiten. Münchener med. Wochenschr. No. 6. — 56) Mayon, Stephan, A method of removing small metallic foreign bodies from the stomach without external operation. Lancet. Decbr. 6.

Hutinel (5) giebt einen kurzen Ueberblick über die riesigen Fortschritte, welche die Pathologie der Magen-Darmerkrankungen in den letzten Jahren gemacht hat. Während sich früher die Kenntnisse der Magen-Darmpathologie nur auf vage Hypothesen begründeten, klärte zunächst die Histologie die typischen Verhältnisse der Gastritis und Enteritis auf: die Einführung der Magenpumpe warf sodann Licht auf die chemischen Vorgänge bei der Verdauung im physiologischen und pathologischen Zustande, und die Erkennung der atonischen und spastischen Zustände am Verdauungstractus in Verbindung mit der Lehre von der Enteroptose brachte neue Gesichtspunkte in die Pathologie des Magen-Darmtraktus. Die grundlegenden Arbeiten Pasteur's brachten die Frage der Einwirkung von Bakterien und Toxinen ins Rollen und die jüngsten Arbeiten Pawlow's eröffneten neue, ungeahnte Ausblicke in die chemisch-physiologischen Gebiete der Verdauungslehre.

Jung (6) hat eine Anzahl von Fällen auf ihre hereditären Verhältnisse untersucht. Er unterscheidet solche, in welchen die Familienmitglieder dieselben Erkrankungsformen zeigten und andere, in welchen in der Familie nur eine Tendenz für Magenerkrankungen überhaupt besteht. Von den ersteren hat er 26, von den letzteren 14 Familien beobachtet. Im Ganzen also 40 Familien mit 597 Einzelfällen. Nach den Krankheiten vertheilt, ergiebt sich Folgendes: Enteroptose (und Gastroptose) kam 13 mal in 40 Familien der ersten Gruppe vor, d. s. 47,05 pCt. und wiederholte Fälle in derselben Familie in 32,05 pCt., Hyperacidität 62,05 pCt. bezw. 37,05 pCt., Subacidität 47,05 pCt. bezw. 10 pCt., normale Acidität 47,05 pCt. bezw. 15 pCt. Anders berechnet ergaben sich in 27 Familien mit Enteroptosis mehrfache Fälle dieser Anormalität in 48 pCt. In 25 Familien von Hyperacidität dasselbe in 40 pCt. In 19 Familien von Subacidität dasselbe in 21 pCt. und in 19 Familien mit normaler Acidität in 31,5 pCt. Mit anderen Worten jede zweite Familie hat mehr als ein Familienmitglied, welches an derselben Magenerkrankung leidet.

Lancereaux (8) ist geneigt, eine Anzahl von plötzlichen Todesfällen, für welche man bisher keine ausreichende Erklärung fand, auf einen Reflexreiz zurückzuführen, welcher von den Nerven des Unterleibs, speciell dem Magen, ausgehen und den Tod durch Synkope hervorrufen soll. Ref. muss gestehen, dass ihm die Beweisführung für diese Annahme Alles zu wünschen lassen scheint und auch der zur Illustration beigefügte Fall (ohne Section), bei dem der Tod durch Herzparalyse erfolgt ist, in seiner Diagnose und Beweiskraft ganz unzulänglich ist.

Krankheiten des Magen-Darmcanals sind nach Landolt (9) in manchen Fällen auf entzündliche Processe des Nasen-Rachenraumes oder der Nase zurückzuführen. Das bei Erkrankungen letztgenannter Organe reichlich gebildete schleimige oder eitrige Secret wird zum grossen Theil verschluckt und verursacht dadurch dyspeptische Störungen, indem es entweder durch seine alkalische Reaction die Magensäure neutralisirt und so abnorme Gährungen und Verdauungsstörungen verursacht, oder indem das „scharfe" Secret die Schleimhäute des Verdauungstractus direct reizt. Dass das Secret eine irritirende Wirkung auszuüben vermag, ersieht man am besten aus den Entzündungen an der Oberlippe, die bei Coryza durch das herunterlaufende Secret entstehen. Schliesslich kann auch die in den entzündlichen Ausscheidungen der Nase und des Cavum pharyngo-nasale wuchernde Bakterienflora den Verdauungstrakt secundär inficiren.

Martin (10) betont, dass Hypacidität des Urins nur der Ausdruck einer Ueberladung des Blutes mit Säure ist und bricht eine Lanze für die alkalische Therapie der hypaciden Urine. Die Alkalien steuern hier der Uebersäuerung des Blutes, während Darreichung von Säure den Zustand nur durch Vermehrung der Blutsäure verschlimmern würde, ohne dass deshalb der Urin stärker sauer reagirte. Nur auf wenige Fälle von verlangsamtem Stoffwechsel, Ernährungsstörungen und dyspeptischen Erkrankungen ist die Medication von Säuren zu beschränken.

In einer interessanten Erörterung bespricht Bial (11) die eigenthümliche Einwirkung, welche die Salzsäure bei gleichzeitiger Gegenwart von Chlornatrium in verschiedenen Mengen auf die Hefegährung ausübt. 1. Bei einem hypaciden Magensafte (0,06 pCt. HCl), der an und für sich die Gährung zu hemmen im Stande ist, vermag ClNa-Zusatz von ca. 0,25 bis 5 pCt. die Gährung in mehr oder minder vollständiger Weise in Gang zu bringen, also der Salzsäure ihre antiseptische Kraft zu rauben. Jenseits 5 pCt. ClNa wird die desinficirende Kraft der HCl nicht mehr gehemmt, in höheren Dosen sogar verstärkt. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei normal acidem Magensaft, während hyperacide Magensäfte (0,24 pCt HCl) durch den Salzzusatz in ihrer antiseptischen Kraft nicht gehemmt, sondern nur verstärkt werden.

Bial erklärt dieses Verhalten dadurch, dass sich die Salzsäure dissociirt, wobei das H-Ion eine antiseptische Fähigkeit besitzt. Wird nun gleichzeitig ClNa zugesetzt, so wird die H-Ion-Bildung aus der Säure dadurch herabgesetzt. Nach einem Gesetz der physikalischen Chemie geht nämlich in einer Lösung eines dissociirten Stoffes die Aufspaltung desselben zurück, sobald man einen anderen Stoff hinzuthut, der ein Ion mit den Ersteren gemein hat. Der Salzsäure und dem ClNa ist das IonCl gemeinsam und deshalb muss die Ionen-Aufspaltung der HCl zurückgehen, d. h. es muss der antiseptische Werth der Säure im Mageninhalt leiden. Den Umstand, dass höhere Beigaben der ClNa über eine gewisse Dose hinaus die antiseptische Wirkung der HCl erhöhen statt sie abzuschwächen, erklärt Bial durch das dem ClNa als solchem innewohnende eigene antiseptische Vermögen, welches bei höheren Concentrationen in Betracht kommt. Bial verhehlt sich selbst nicht, dass diese Erklärung für die hyperaciden Magensäfte, deren antiseptische Wirkung durch die HCl garnicht beeinflusst wird, nicht ausreicht. Er verweist auf ähnliche Verhältnisse, die für die invertirende Wirkung der Säuren gelten, wo auch die Theorie für hohe Concentrationen mit der Praxis in Widerspruch steht.

Schorlemmer (12) bespricht in längerer Ausführung die Brauchbarkeit der Pepsinverdauungsproben nach Mett und Hammerschlag und kommt zu dem Resultat, dass das Verfahren von Mett die besten Resultate liefert, wenn man stets unter gleichen Bedingungen arbeitet. Wichtig ist, dass S. auch feststellt, dass ein Parallelismus zwischen Salzsäure und Pepsinabsonderung durchschnittlich nicht besteht, ebensowenig gehen Lab- und Pepsinabscheidung für gewöhnlich parallel. Mehr Pepsin wird allein abgesondert bei Personen mit Hyperacidität. Die in der Zeiteinheit verdauten Eiweissmengen sind durchschnittlich grösser als beim Magengesunden. Ein gleiches Verhalten zeigten die Fälle mit Pylorusstenose. Wechselnde Ergebnisse gaben die Fälle mit Gastritis subacida, bei welchen nach Erhöhung auf normalen Salzsäuregehalt die eiweissverdauende Kraft normal oder sogar übernormal werden kann. Dies tritt nie bei der Gastritis anacida ein. Die Carcinomfälle theilen sich in solche mit normaler und solche mit verminderter Pepsinausscheidung. Bei den übrigen in Betracht kommenden Kategorien von Krankheitsfällen ist das Verhalten ebenfalls ein wechselndes und Pepsin und Salzsäure stehen in keinem constanten Verhältniss zu einander.

Crenschaw (13) schlägt vor, die untersten 5 bis 10 cm des Magenschlauchs durch Besprayen mit Aethylchlorid abzukühlen, und durch die Kälte eine vorübergehende Anästhesie der hinteren Rachenwand bezw. des Oesophaguseingangs hervorzurufen.

Die Versuche von Ogarkow (15) wurden in der Weise angestellt, dass nach einem Ewald'schen Probefrühstück einmal die Menge des ausgepressten Mageninhaltes, sodann nach Ausspülung des im Magen befindlichen Restes in dem gesammten Mageninhalt, die Menge des Trockenrückstandes bestimmt wurde. Es wurden 37 Versuche gemacht und die verschiedenen Körperlagen eine Stunde lang nach dem Probefrühstück inne gehalten, bis dasselbe zwecks Untersuchung entleert wurde. Da der Verfasser auch das „Kopfstehen" prüfte, so kann man diesen wissenschaftlichen Heroismus nur bewundern, zumal da es so ausserordentlich häufig vorkommt, dass Jemand nach der Mahlzeit Kopf steht. Die Ergebnisse lassen sich dahin zusammenfassen, dass die Motilität des Magens am stärksten bei rechter Seitenlage und beim schnellen Gehen ist. Beim Stehen, Sitzen, Liegen auf der linken Seite und langsamen Gehen sind die Bedingungen für die Entleerung des Magens weniger günstig und einander fast gleich. Die Bauch- und Rückenlage nehmen in Bezug auf die Magenmotilität die Mitte ein.

Toop (17) hat den Einfluss der Athmung und Bauchpresse auf die motorischen Functionen des Magens nach derselben Methode wie Ogarkow (siehe No. 15) geprüft. Er findet, dass die motorische Function des Magens durch die forcirte Athmung erheblich gesteigert wird. Bei Normalversuchen werden nur 71,9 pCt. des Probefrühstücks in den Darm entleert, hier dagegen 84,5 pCt. Aehnlich ist es bei Anwendung der Bauchpresse, welche während der ersten Stunde nach Einnahme des Probefrühstücks alle 2 Minuten je 2 Minuten lang ausgeübt wurde. Die Zahlen sind 28,1 pCt. zu 15,8 pCt. Bei Combination von tiefer Inspiration und Bauchpresse war nur noch 10,7 pCt. Rückstand zu finden. Diese Beeinflussung wird auf eine Steigerung des intrastomachalen Druckes bezogen, welche sich auf den Pylorustheil des Magens überträgt und durch energische Contractionen des letzteren zur schnelleren Entleerung des Magens beiträgt.

Boas (18) macht darauf aufmerksam, dass sich unter gewissen Umständen tonische Contractionen des Magenfundus, die nicht mit der sogen. peristaltischen Unruhe zu verwechseln sind, verhältnissmässig häufig vorfinden. Er bezeichnet diese, übrigens schon von Cruveilhier beschriebenen Zustände als „Magensteifung". Ihr Wesen besteht 1. in leichten, kurzen, auf eine beschränkte Partie des Fundus sich erstreckenden Contractionen, die nur wenige Secunden anhalten, 2. kräftigere, kuglige Hervorwölbungen einer grösseren oder kleineren Funduspartie, mit deutlichem Durchpressgeräusch endigend und leicht schmerzhaft, endlich 3. starke, länger dauernde Hervorwölbungen mit lebhaftem Schmerz und deutlichem Gargouillement endigend. Diese Zustände finden sich sowohl bei organischen, wie bei spastischen Stenosen des Pylorus und sind als nothwendige Consequenzen derselben schon häufig beobachtet, wenn auch nicht eigens beschrieben worden. Einige Krankenbeobachtungen werden zur Erläuterung des Gesagten mitgetheilt.

v. Koziczkowsky (22) hat die Sahli'sche Methode der Functionsprüfung des Magens (siehe Jahresber. 1902) auf ihre technische Brauchbarkeit hin geprüft und kommt zu dem Resultat, dass die Vertheilung des Fettes der von S. angegebenen Suppe im Magen nicht an allen Stellen gleichmässig stattfindet, und dass die Methode deshalb nicht zu empfehlen ist. So sind an einem und demselben Patienten an verschiedenen Tagen sieben Untersuchungen ausgeführt worden, welche folgende Resultate ergaben: Der Mageninhalt bestand aus Mehlsuppe in Mengen von 220, 48,4, 100, 34, 54, 91, 96 ccm, aus einem Magensecret: 124, 143,6, 23, 204, 88, 44, die absolute Fettmenge im Ausgeheberten: 5,5, 1,5, 2,8, 0,95, 1,56, 2,5, die Acidität des Secretes: 5, 1,8, 6,9, 1,9, 2,3, 3,9 per mille. Diese Differenzen erscheinen allzu gross, als dass sie einfach auf die normalen Schwankungen bezogen werden könnten.

Auch Bönniger (23) unterzieht die Sahli'sche Methode einer absprechenden Kritik, bei der er sich auch auf eigne Versuche stützt.

Knapp (26) schreibt der Bildung von organischen Säuren im Magen, abgesehen von dem bekannten Verhalten der Milchsäure, eine besondere Bedeutung zu. Dieselben sollen theils durch Fermentation oder Einbringung von sehr sauren Speisen, theils durch Pilzbildung im Magen hervorgerufen sein. Der Autor beschreibt eine Anzahl von Pilzformen und ihr makroskopisches und mikroskopisches Verhalten, welche er unter solchen Umständen gesehen haben will, besonders nennt er penicillicum glaucum, oidium albicans und die Aspergillus-Gruppe. Referent muss gestehen, nie in seiner langen Erfahrung, abgesehen von solchen Fällen, in denen verschimmelte Speisen direct in den Magen eingebracht waren, oder sich in schlecht gereinigten Instrumenten (Magenschlauch, Gummiballon) befanden, derartige Pilzwucherungen, wie sie M. beschreibt, nicht vorgekommen sind. Dasselbe gilt auch von der Bernsteinsäure, die der Autor als Gährungsprodukt ansieht und für die er eine besondere Reaction mit Eisenchlorid empfiehlt.

Ferrannini (28) bringt die Krankengeschichte von zwei hysterischen Individuen mit primärer Anachlorhydrie. Der eine Fall zeigte bald Anachlorhydrie, bald Hyperchlorhydrie, während der andere constant Anachlorhydrie aufwies. In einem dritten Fall von secundärer Anachlorhydrie brachte ein geeignetes therapeutisches Regime (Ausspülungen etc.) Besserung und liess sofort freie Salzsäure im Magen erscheinen. Bei der zweiten Kranken wurden die Aetherschwefelsäuren im Magen bestimmt und betrugen über 0,33 im Mittel, waren also erheblich erhöht, während sie, als wieder freie Salzsäure im Magen auftrat, in drei Bestimmungen unter 0,1 blieben. Eine secundäre Anachlorhydrie lässt sich zuweilen durch Pilocarpin und Strychnin günstig beeinflussen.

Cloetta (29) hat folgenden interessanten Versuch angestellt. Vier Hunde desselben Wurfes wurden in zwei Gruppen getheilt. Zwei Hunde erhielten ausschliesslich fette Milch mit etwas Eisenzusatz, die beiden anderen bekamen nach allmählichem Uebergang zuletzt ausschliesslich rohes Fleisch bis zu 500 Gramm pro Tag und Thier. Nach 3 Monaten wurde der Mageninhalt nach einer Probemahlzeit aus Suppe und Brod untersucht. Die Milchhunde hatten überhaupt keine Salzsäure, die Fleischhunde hatten 1 pro M. freie Salzsäure. Dasselbe Resultat ergab sich 3 und 9 Monate später, nur dass die Fleischhunde jetzt 2,5 pro M. freie Salzsäure hatten. Die Thiere waren vollkommen ausgewachsen, der Hämoglobingehalt bei allen normal, die Entwickelung der Milchhunde aber im Ganzen besser. Die Thiere wurden durch Erschiessen getödtet, der Magen sofort eröffnet und an fünf verschiedenen Stellen desselben vom Fundus bis zum Pylorus kleine Stücke der Schleimhaut excidirt. Die mikroskopische Untersuchung der gehärteten Stücke ergab absolut keinen Unterschied zwischen denselben. Es wird also durch die Salzsäureproduction eine anatomische Veränderung der Magendrüsen nicht hervorgerufen. Damit sind aber auch die Schlüsse, welche man aus der Untersuchung kleiner Stückchen Magenschleimhaut auf die Functionsleistung der Drüsen machen will, nicht stichhaltig.

Die Methode von Riegler (30) ist eine Ergänzung des Sjöqvist'schen Verfahrens. Bekanntlich wird bei dem letzteren das durch den Zusatz von Baryumcarbonat schliesslich gebildete Baryumchlorid mit Chromsilber titrirt. R. empfiehlt ein gasanalytisches Verfahren nach folgendem Princip:

1. Behandelt man Chlorbaryumlösung mit Jodsäure, so bildet sich Chlorwasserstoffsäure und es scheidet sich unlösliches Baryumjodat aus:

$$BaCl_2 + 2HJO_3 = Ba(JO_3)_2 + 2HCl.$$

2. Baryumjodat mit einer Lösung von Hydracinsulfat zusammengebracht, entwickelt Stickstoff:

$$Ba(JO_3)_2 + 3N_2H_4H_2SO_4 = BaSO_4 + 2H_2SO_4 + 2HJ + 6H_2O + 6N.$$

Aus dem Volumen des auf diese Weise gebildeten Stickstoffs kann man die entsprechende Menge Chlorbaryum resp. Chlorwasserstoffsäure berechnen. Die Reaction wird in einem Knop-Wagner'schen Azotometer

vorgenommen. Wegen der Berechnung und weiterer Details muss das Original eingesehen werden.

Plaut (31) macht darauf aufmerksam, dass die Ergebnisse der Untersuchung des Mageninhaltes auf Salzsäure sehr verschieden ausfallen können, je nachdem man dieselbe zu der üblichen Zeit nach einem Probefrühstück oder dann anstellt, wenn durch längere Stagnation von Speiseresten im Magen ein längerer Reiz auf die secretorischen Elemente ausgeübt ist. Ein entsprechender Fall wird mitgetheilt.

Driest (32) hat sich bemüht, an der Hand erneuter und ad hoc angestellter Untersuchungen festzustellen, wie weit ein und dasselbe Volumen ausgeheberten Mageninhalts ein und dieselbe Salzsäuremenge binden könnte und ob letztere dem Volumen der eingeführten Speise entspricht. Als Probemahlzeit dient ihm eine Suppe von Knorr'schem Hafermehl, welche aus 900 ccm destillirtem Wasser, 40 g Knorr'schem Hafermehl, 1 g Kochsalz bestand. Die Suppe wurde 15 Minuten lang gekocht und mit einer stets gleichen Temperatur Morgens nüchtern gegessen. Die Bestimmung der freien und gebundenen Salzsäure, der Gesammtacidität u. s. f. wurde mit Phenolphthaleïn, Günzburg und Martius-Lüttke ausgeführt. Es wurde filtrirter und unfiltrirter Mageninhalt mit einander verglichen. Die Gesammtacidität des filtrirten war stets geringer als die des unfiltrirten Mageninhalts. Die Werthe für freie Säure stimmten fast überein. Der Gesammtchlorgehalt ist im Filtrirten zumeist geringer, der Werth für an Alkali gebundenes Chlor höher als im Unfiltrirten. Stets geringer ist der Werth der an organische Substanzen gebundenen Salzsäure. Auffallender Weise ist die Summe der freien und der an organische Substanz gebundenen Salzsäure (die physiologische Salzsäure) durchschnittlich grösser, als die durch Phenolphthaleïn ermittelte Gesammtacidität. Eine Constanz für gebundene HCl ist unter gleichen Bedingungen für verschiedene magengesunde Personen und für ein und dieselbe Person nicht vorhanden. Sie schwanken z. B. für erstere zwischen 21—35,5. Auch der Werth für freie Salzsäure sowie das Verhältniss zwischen freier und gebundene Salzsäure ist ebenfalls sehr wechselnd. Es ergeben sich Werthe wie 13 : 25, 18 : 26, 3 : 23, 12 : 29, 13 : 36 und 28 : 22. Wie ohne Weiteres einleuchtet, sind diese Verschiedenheiten zum Theil durch die wechselnde Concentration des Mageninhalts, d. h. die wechselnde Verdünnungsgrösse bedingt. Es kann aber auch eine verschiedene Bindungsfähigkeit der bei der Verdauung entstehenden Eiweisskörper dabei im Spiel sein. Denn 10 ccm der gekochten Suppe hatten eine Bindungsfähigkeit für 1,5 ccm decinormal Salzsäure, während dieselbe Menge des ausgeheberten Mageninhalts in vielen Fällen mehr, ja bis zu 2,5 ccm zeigte.

Berkofsky (36) hat die Ewald-Siever'sche Salolmethode und die Jodipinmethode einer vergleichenden Prüfung unterzogen. Von Jodipin wurde eine 10 proc. Lösung, von Salol 1 g in Oblaten verabreicht. Der Versuch wurde unter gleichen Bedingungen 20 Minuten nach einem Frühstück angestellt und zwischen dem Salol- und Jodipinversuch eine Pause von 2 Tagen eingeschoben. Zum Nachweis des Jods wurde Stärkekleisterpapier benutzt, das im Dunkeln mit einer 5 proc. Ammoniumpersulfatlösung getränkt und im Dunkeln aufgehoben war. Unter 22 Fällen war 17 Mal der Ausfall beider Farben der gleiche, in den übrigen 5, d. h. also in nahezu 22 pCt. der verglichenen Fälle, stand die Salolprobe hinter der Jodipinprobe zurück. Als ein Nachtheil der Jodipinmethode muss bezeichnet werden, dass dieselbe von dem Gallenabfluss in das Duodenum abhängig ist.

Gaglio (38) hat schon auf Grund früherer Arbeiten die Ansicht geäussert, dass die Hyperchlorhydrie auf einer Reizung der Magenverzweigungen des Vagus beruht. Um diese Ansicht auch experimentell zu prüfen, führte er bei 11 Hunden folgenden Versuch aus. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde oberhalb der Cardia ein gut sterilisirter Bindfaden um den untersten Oesophagusabschnitt herumgeschlungen und mässig angezogen, so dass der Durchtritt der Speisen nicht behindert wurde. Dann wurde eine Magenfistel angelegt und der Hund zunächst ohne Nahrung und Getränk gelassen. Es ergab sich nun regelmässig, dass in den ersten 24 Stunden bereits eine starke Absonderung eines stark sauren Mageninhaltes begann, die bei den einzelnen Thieren verschieden lange anhielt, meist aber schon nach 3—4 Tagen in eine schleimige, sparsame und kaum noch saure Secretion überging. Es stellte sich dann gewöhnlich Fieber ein und die Thiere gingen zu Grunde, wobei sich zeigte, dass der Faden mehr oder weniger weit durchgeschnitten hatte. Die im Anfang abgesonderte Salzsäuremenge schwankte zwischen 2 und 3,06 pCt. Einzelne Thiere wurden noch während der Periode der Säureabsonderung getödtet, und die Magenschleimhaut sofort in conservirende Flüssigkeiten eingelegt. Es zeigte sich, dass die Drüsenzellen in einem Zustande starker Reizung sich befanden. Die Hauptzellen klein, granulirt, gut färbbar mit deutlichem rundem Kern und Kernkörperchen. Die Belegzellen gross und aufgequollen. Trotzdem die Thiere also drei Tage nüchtern waren, so zeigten die Drüsenzellen doch das charakteristische Ansehen einer Functionssteigerung, die offenbar von nervösen Reizen abhängig war. Thermometrische Messungen ergaben, dass die Magentemperatur um ungefähr $^1/_2{}^0$ die Rectumtemperatur übertraf, dass aber auch eine reichliche Gastrosuccorrhoe bei einer Temperatur von 39° im Magen und im Rectum bestehen konnte. Es zeigte sich ferner, dass zu gewissen Zeiten der Mageninhalt gallenhaltig war, zu anderen frei davon. Letzteres hatte immer statt, wenn in Folge des stark sauren Mageninhaltes ein Pylorusverschluss erfolgte. Nach Anlegung einer Gallenfistel zeigte es sich, dass während der Secretion des sauren Magensaftes die Alkalescenz der Galle erheblich zunahm. Die Frage, ob der Spasmus des Pylorus nur durch den sauren Magensaft oder durch den mechanischen Reiz des um die Cardia gelegten Fadens auf die Vagusfasern hervorgerufen wird, beantwortet G. dadurch, dass beide Momente dabei in Betracht kommen, denn auch bei weniger oder ganz fehlender

Säure im Mageninhalt wurde durch die Speisen ein Pylorospasmus hervorgerufen, so dass sie übermässig lange im Magen verweilten. Die Thiere tranken, auch wenn sie ohne Fressen gelassen wurden, kaum etwas Wasser, so lange sich Flüssigkeit im Magen befand. Sobald aber der Mageninhalt durch die Mag nfistel abgelassen wurde, fingen sie an zu trinken. G. schliesst hieraus, dass das Durstgefühl auch von der Magenschleimhaut selbst ausgeht. Die Thiere litten an dauernder Verstopfung, die G. geneigt ist, auf die mangelnde Wasseraufnahme zu beziehen.

Schliesslich hat G. auch eine Reihe von Versuchen in der Weise angestellt, dass er den Pylorus umschnürte, ohne ihn vollständig abzuschliessen. Auch hier trat eine, wenn auch viel schwächere Gastrosuccorrhoe auf, welche von dem Autor als eine Reflexreizung angesehen wird, denn sie erfolgte nicht, wenn der Vagus am Hals durchschnitten wurde.

Coyon (39) beschäftigt sich in längerer Auseinandersetzung mit den Bakterien der Magengegend und der im Mageninhalt nach einer gewöhnlichen Probemahlzeit vorkommenden Mikroben. Es zeigte sich, dass die Sarcine, wie dies schon Abelous erkannt hat, ein sehr geringes Fermentationsvermögen besitzt; der Enterococcus ist ein starker Milchsäureproducent. Gewisse Bacillen, welche als oolytische bezeichnet werden, weil sie besonders geronnenes Hühnereiweiss verflüssigen, besitzen die Eigenschaft, aus dem Eiweiss Ammoniak und seine Derivate, Trimethylamin, Tyrosin, Leucin u. s. f. zu bilden, während ihre Wirkung auf die Kohlehydrate nur schwach ist. Letztere kommt besonders den verschiedenen Hefezellen zu. Wenn man eine Pepsinsalzsäureverdauung unter aseptischen Cautelen stattfinden lässt, so kann man niemals, selbst nach 14 tägigem Aufenthalt, Fettsäuren oder andere Zersetzungsproducte darin nachweisen. Der Rest der Arbeit beschäftigt sich mit der Besprechung der Zersetzungsproducte, die im Magen auftreten können, ohne dass nach dieser Richtung hin etwas Neues beigebracht würde.

Es handelt sich in dem Fall von Pettersson (40) um eine Frau, mit einem perforirenden Magengeschwür, welche 7 Stunden nach der Perforation operirt wurde und später genas. Von dem bei dieser Gelegenheit entnommenen Inhalt der Bauchhöhle, einer schmutzigen, milchähnlichen Flüssigkeit, wurden Culturen angelegt, welche einen Fadenpilz, Dematium pullulans de Bary, ergaben. P. ist geneigt, diesen Pilz, welcher sich übrigens für Meerschweinchen, Kaninchen und Mäuse vollkommen unschädlich erwies, als in einer gewissen Beziehung zu den krankhaften Veränderungen im Magen stehend, anzusehen. Entsprechende Thierversuche ergaben ein vollständig negatives Resultat.

Kühn (41) hat die grünen Magensäfte, wie sie nicht selten, besonders bei Hyperacidität, gefunden werden, auf pflanzliche Gebilde hin untersucht und glaubt, dass es sich um verschiedene Algenarten handelt, von denen besonders die Spaltalgen oder Schyzophyceen in Betracht kommen würden. Die Salzsäure begünstigt die Entwickelung dieser Algen, indem sie die Concurrenz der Hefepilze unterdrückt. (Ref. möchte bemerken, dass es auch in zahlreichen Untersuchungen im Laboratorium des Augustahospitals zu Berlin nicht gelungen ist, eine bestimmte charakteristische Hypho- oder Schyzomycetenart aus diesen gar nicht so seltenen Magensäften zu züchten.)

Weidenbaum (42) hat sich mit dem Vorkommen von Profermenten im kranken Magen und ihre Ueberführung in Fermente durch stärkere Salzsäurelösung beschäftigt und die Versuche am Menschen nach Eingabe eines Probefrühstücks aufgeführt. Als Object dienten ihm zwei Fälle von Achylia gastrica. In beiden war weder Pepsin- noch Labwirkung vorhanden. Erhielten beide Patienten aber je $^1/_2$ l Einzehntelnormalsalzsäure, so wurde nach 20 Minuten bei beiden eine Lab- und Pepsinwirkung beobachtet. Auffallend war, dass auch nachher, nach Entleerung des Magens, in dem vorher die Salzsäure war, ein Probefrühstück eine positive Pepsin- und Labwirkung ergab. Wenn aber in den Magen zuerst $^1/_2$ l warmes Wasser eingegossen wurde, dann nach 20 Minuten der Mageninhalt herausgeholt und in den nun leeren Magen das Probefrühstück gegeben wurde, so zeigte sich auch hier, dass die Lab- und Pepsinproben bei beiden Patienten positiv ausfielen. Dasselbe Resultat wurde bei einer Wiederholung dieser Versuche gefunden. Dagegen zeigte sich, dass in vier Fällen von Magencarcinom, in dem Pepsin- oder Labferment nicht nachweisbar waren, ein Einfluss der Salzsäure auf die Fermentproduction nicht vorhanden war.

Singer's (43) Mittheilung bezieht sich auf sechs Hundeversuche, bei welchen die Einwirkungen der Somatose auf die Magenmotilität mit der Klemperer'schen Oelmethode studirt wurden. Es scheint danach, dass die Somatose eine Anregung der Magenmotilität giebt. Bei einem Versuch am Menschen mit Jodipin und Somatose erschien das erstere nicht nur früher, sondern auch reichlicher in den Secreten, wie in den Controlversuchen mit gleicher Nahrung ohne Somatose.

Die Wirkung der Kohlensäure auf die Magen-Verdauung hat Penzoldt (44) in der Weise untersuchen lassen, dass an einem Tage die betreffende Probemahlzeit mit einem halben Liter Brunnenwasser, am andern Tage mit einem halben Liter kohlensaurem Wasser zusammen genossen wurde. Als Resultat ergiebt sich, dass die Säureabscheidung nach Kohlensäuredarreichung früher beginnt und durchschnittlich höhere Grade erreicht. Ebenso war die Aufenthaltsdauer der Speisen im Magen verringert, besonders bei Amylaceennahrung ($2^1/_2 : 1^3/_4$ Stunden). Bei Fleischversuchen war der Unterschied viel geringer, $3^1/_2 : 3$ resp. $3 : 2^3/_4$ Stunden, nach 250 g Beefsteak. Es scheint also im Ganzen ein kleiner Reiz durch die Kohlensäure auf die Magenwand bezw. auf ihre nervösen Elemente ausgeübt zu werden.

Rankin (46) unterscheidet eine acute, eine atonische, eine saure und eine nervöse Dyspepsie, wobei er den Ausdruck Dyspepsie synonym mit Katarrh braucht. Die Bemerkungen über Behandlung und Diät bieten nichts Bemerkenswerthes.

Aus den Mittheilungen von Robin (49) ist hervor-

zuheben, dass er bei Gährungen mit Verminderung der Salzsäureabscheidung, abweichend von der sonst üblichen Diät, fleisch- und eiweisshaltige Nahrungsmittel giebt und die stärkemehlhaltigen Speisen untersagt, in der Idee dadurch die Salzsäuresecretion anzuregen. Gegen die Gasbildung wird eine Lösung von 0,2 bis 0,3 Fluorure d'ammonium auf 300 Wasser zweimal täglich ein Esslöffel empfohlen. Die übrigen für die Behandlung gegebenen Vorschriften enthalten nichts Neues.

Die Auseinandersetzungen von Schmidt (55) legen besonderen Werth auf die von dem Autor als chemische Zerkleinerungsmittel im Magen bezeichneten Vorgänge. Sowohl die Lösung des Bindegewebsgerüstes des Fleisches wie auch des aus Kleber bestehenden Maschengerüstes des Brodes durch die Pepsinsalzsäure sind für die Verdauungsarbeit, besonders für die des Darmes, von Wichtigkeit. Da sich nun aus dem rohen und geräucherten Fleisch das Bindegewebe nur schlecht entfernen lässt, so sollte es bei subaciden oder anaciden Zuständen des Magens überhaupt nicht gegeben werden. Aber auch für die hyperaciden Magensäfte ist es wegen seiner secretionserregenden Wirkung nicht zu empfehlen. Sch. will also das rohe und geräucherte Fleisch aus der Diät der Magenkranken überhaupt entfernt wissen. Dagegen hat er gegen stärkehaltige Nahrungsmittel bei der Hyperacidität nichts einzuwenden, denn er bewerthet die Amylorhexis, d. h. die Auflösung des Klebergerüstes höher als die Hemmung oder Aufhebung der Saccharificirung, wie sie durch die Hyperacidität hervorgerufen wird. Schliesslich kommt er aber doch zu dem Satze, „nur soll man nicht bei der Hyperacidität und überhaupt bei keiner Magenaffection eine einseitige Diät zum Princip erheben", und stösst damit das um, was er vorher mühsam auseinandergesetzt hat. Denn schliesslich kommt es doch bei der Diät der Magenkranken darauf an, ob sie ihnen bekommt oder nicht, und dies zeigt sich sofort an subjectiven und objectiven Beschwerden. So lange dies nicht der Fall ist, bezw. durch die Verabfolgung derartiger Speisen nicht geändert wird, wird es nicht darauf ankommen, ob sich einige Bindegewebsfasern durch den Darmcanal bewegen. Den practischen Beweis für seine theoretischen Auseinandersetzungen bleibt uns Verf. schuldig. Ref. schränkt auch rohes und geräuchertes Fleisch und Rauchwaare nach Möglichkeit ein, aber hauptsächlich wegen der damit verbundenen Infectionsgefahr und aus Gründen der Reinlichkeit. Dies gilt sowohl für Gesunde wie für Kranke.

Auch für den Darm fürchtet Sch. den Reiz, der durch ungelöste gröbere Partikel ausgeübt wird. Man soll deshalb die Nahrungsmittel nur in feinster Vertheilung reichen. Mit Recht polemisirt Sch. gegen die kritiklose Empfehlung einer groben, viel Koth bildenden, Kost, wie sie von Noorden bei der Myxoneurosis intestinalis empfohlen hat.

Die Reizwirkung der Milch bei manchen Magendarmkranken beruht häufig in einer leichteren Zersetzung derselben, oder darin, dass der gereizte Darm gegen die in normaler Menge gebildeten Zersetzungsproducte empfindlicher als der gesunde ist. Sch. hat sehr gute Erfolge von Salicylsäuremilch gesehen. (0,25 Salicylsäure auf 1 bis $1^1/_2$ Liter Milch.) Eine Desinfection der Nahrung, in dem Sinne, dass den Speisen antiseptische Stoffe beigemischt werden, um sie auf die Weise für die Mikroben unangreifbar zu machen, würde sich vielleicht auch für die Zustände von Achylia gastrica und Aehnlichem empfehlen.

Mayon (56) hat einen Elektromagneten construirt, den er in einen Magenschlauch einführt, um kleine verschluckte Metallkörperchen aus dem Magen zu entfernen. Der Fall eines $2^1/_4$ Jahr alten Knaben, welcher eine Haarnadel verschluckt hatte, die auf diesem Wege entfernt wurde, zeigt die Möglichkeit der praktischen Verwendung. Die Lage des betr. Fremdkörpers muss erst durch Röntgenstrahlen festgelegt werden.

[W. Rubin, Ein neues Verfahren zum Nachweisen von H_2S im Magen. Medycyna. XXVIII. No. 24—25. Rubin giebt eine neue Methode an, vermöge welcher man im Stande ist, selbst kleine Quantitäten H_2S im Magen nachzuweisen. Dieselbe beruht auf Verabreichung von 1—2 g magist. bismuthi, wodurch sich der Mageninhalt bei Anwesenheit von Schwefelwasserstoff nach 1—2 Stunden schwarz färbt. (Um diese Zeit soll ausgehebert werden.) Maassgebend soll jedoch erst die mikroskopische Untersuchung des Ausgeheberten sein, welche in solchen Fällen die bekannten schwarzen schwefelsauren Bismuth-Krystalle aufweist. Der Vorzug sei nach Ansicht des Verf. dieser Methode aus dem Grunde zu geben, weil sich bei ihr die Reaction im Magen selbst vollzieht.

Schudmak (Krakau).]

[Josef Zawadzki, Die Milchdiät in Magen- und Darmkrankheiten. Kronika lekarska. No. 16, 17, 18. 1900.

Der Verfasser stellt Bedingungen auf, in denen man bei einzelnen Magen- und Darmkrankheiten die stricte Milchdiät als solche, oder als Beitrag zu anderen Nahrungsmitteln reichen soll, und behauptet, sie sollte häufiger als es heute geschieht in Krankheiten des Darmtractes angewendet werden. Nur Mangel an Vertrauen zu dem Werth der Milch in Grossstädten ist Hinderniss zur Verbreitung der Milchdiät.

M. Blassberg (Krakau).]

b) Verlagerung. Entzündung. Geschwüre.

1) Lyon, G., Gastropathies et enteropathies d'origine statique. Gaz. des hôp. No. 126. — 2) Pick, A., Ueber Magenatonie. Allg. med. Ztg. No. 8 ff. und Wiener med. Pr. No. 6. — 3) Foulerton, A. G. R., On a case of pneumococcic gastritis and general infection, with some remarks on the infection of mucous membranes by diplococcus pneumoniae. Lancet. 12. April. — 4) Grünbaum, Otto, A case of recovery from membranous gastritis. Lancet. 2. Aug. — 5) Hill, J. et T. Thomas, Two cases of „relapsing" gastric ulcer. Lancet. 16. Aug. (Die Fälle erwiesen sich als chronische Gastritiden.) — 6) Henschen, S. E., Ueber das Ulcus ventriculi, dessen Diagnose und Behandlung. Wien. med. Pr. No. 46. — 7) Westphalen, Ueber das Ulcus rotundum ventriculi. Petersb. med. Wchschr. No. 22. — 8) Trastour, M., Ulcérations gastriques. Gaz. des hôp. No. 144. (Nichts Besonderes.) — 9) Mathieu, A. et J. Ch. Roux, Le diagnostic de l'ulcère de l'estomac. Gaz. des hôp. No. 124. 1903. — 10) Agéron, Diagnostisch-therapeutische Bemerkungen zum Magengeschwür. Münch. med. Wchschr. No. 30. — 11) Kaufmann, Zur Frage des Magensaftflusses und der Krampfzustände bei chronischem Magengeschwür. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 73. p. 166. — 12) Mintz, S., Ueber hämorrhagische Magenerosionen. Zeit-

schr. f. klin. Med. 46. Bd. H. 1/4. — 13) Silbermark, M., Rundes Magengeschwür nach Trauma. Wien. med. Wchschr. No. 21. (Das Trauma ist ein Fall von einer Leiter auf eine scharfe Tischkante; bald darauf stellten sich die ersten Anzeichen einer Magenerkrankung ein.) — 14) Strasser, A., Reflexfieber bei ulcusartigen Magenkrankheiten. Wien. med. Pr. No. 20. 1903. (Unvollständig.) — 15) Chase, P., Report of a case of chronic, continous hypersecretion with hyperchlorhydria (Reichmanns disease) with especial reference to treatment. Boston med. Journ. No. 25. — 16) Mathieu, A. et Roux, Sur un cas d'ulcérations urémiques de l'estomac et de l'intestin grêle. Arch. gén. de méd. Jan. — 17) Jones, R., On four cases of perforating gastric ulcer of which three recovered. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 18) Barker, A. E., Some cases of chronic nonmalignant gastric ulcer. Brit. med. Journ. 8. Febr. — 19) Ewald, C. A., Zur Diagnostik des Sanduhrmagens. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 73. p. 157. — 20) Bouveret, L., Estomac biloculaire; tension extrême de la poche cardique; ponction. Lyon. méd. No. 11. — 21) Duplant, F., Périgastrites adhésives antérieures consécutives a l'ulcère d'estomac. Lyon méd. 14. Dec. (Beobachtung eines entsprechenden Falles und Bemerkungen zur Pathogenese und Diagnose dieser Zustände.) — 22) Müller, J., Demonstration eines Falles von Schrumpfmagen. Sitzungsber. d. phys. med. Ges. Würzb. (Der Magen fasste nur $^1/_4$ bis höchstens $^1/_2$ l Wasser. Secretorische Function vollkommen erloschen. Dauer des Zustandes seit 4 Jahren.) — 23) Thaon, P., Les sténoses pyloriques. Gaz. des hôp. No. 132, 135. — 24) Fleiner, Behandlung des Magengeschwürs. Münch. med. Wchschr. No. 23. 1903. — 25) Mathieu, A. et Ch. Roux, Traitement de l'ulcère de l'estomac et évolution aigue. Gaz. des hôp. p. 1427. (Empfehlung der ausschliesslichen Rectalernährung während der ersten bis zu 10 Tagen.) — 26) Stepp, Zur Behandlung des chronischen Magengeschwürs. Festschr. d. Nürnb. ärztl. Ver. — 27) Pariser, C., Einige Bemerkungen zur Behandlung des Ulcus ventriculi. Dtsch. med. Wchschr. 10. April. — 28) Walko, Ueber die Behandlung des Ulcus ventriculi mit Olivenöl. Centralbl. f. inn. Med. No. 45. — 29) Bruce-Porter, Intravenous injection of normal saline solution in a severe case of haematemesis; recovery. Brit. med. Journ. March 20. — 30) Lauder Brunton, A clinical lecture on feeding in gastric ulcer. The brit. med. Journ. March 1. (Nichts Neues.)

Unter dem Namen „Magen- und Darmleiden statischen Ursprunges" giebt Lyon (1) eine Uebersicht über die Gastro- und Enteroptosen, in welcher auf die Bedeutung dieser Krankheitszustände hingewiesen, die Berechtigung, denselben eine eigene Stellung in der Nosologie anzuweisen, begründet und endlich die Therapie derselben besprochen wird. Neue Gesichtspunkte haben wir in der Abhandlung nicht entdecken können.

Pick (2) sieht als wesentliches Moment für die Entstehung der Magenatonie die Herabsetzung des intraabdominellen Druckes, d. h. Erschlaffungszustände der Bauchwand an. Es sind mithin in der Therapie auch die Methoden anzuwenden, welche geeignet sind, diese Anomalie zu beseitigen, also Massage, Gymnastik, Elektricität und Hydrotherapie.

In zweiter Linie kommt die Autointoxication in Betracht, welche durch Stagnation und Zersetzung der Nahrungsmittel ausgelöst wird. P. empfiehlt hier eine vorwiegend vegetabilische Diät und die bekannten Antifermentativa. Flüssigkeiten will er nicht ganz entziehen. Eine Ausnahme machen nur Zustände hochgradiger Hyperästhesie gegen Flüssigkeit, bei denen der Magen feste Speisen tolerirt, Flüssigkeiten aber sofort ausbricht. Hier muss man dem Körper durch Nähr- resp. Wasserklysmata die nothwendige Flüssigkeit zuführen.

Es handelt sich in der Beobachtung von Foulerton (3) um einen 26jährigen Mann, der angeblich seit 14 Tagen krank war. Drei Tage vor seiner Aufnahme bekam er Nasenbluten, welches unaufhörlich anhielt. Am Tag vor der Aufnahme brach er auch blutige Massen mit fötidem Geruch. Er war hochgradig anämisch und offenbar septisch, Petechien, geschwollene Lippen, trockene Zunge, blutige Coagula in der Nase und um das Zahnfleisch, weicher frequenter Puls, Fieber 39,6, zwei Tage später Collaps und Tod. Abgesehen von kleinen Geschwüren in der rechten Tonsille war der Magen von einem Ende zum anderen mit einer dicken Membran bedeckt, die überall der Schleimhaut fest anhaftete und von fast schwarzer Farbe war. In der Pylorusgegend liess sie sich abheben und in der darunterliegenden Schleimhaut zeigten sich zahlreiche Hämorrhagien. Die Magenwand war im Ganzen verdickt. Die Auflagerung endete scharf an der Cardia und am Pylorus, und der Magen sah so aus, als ob es sich um einen Fall von Mineralsäurenvergiftung handelte. In den Lungen war eine kaum markstückgrosse, kleine, interstitielle Hämorrhagie, dicht unter der Oberfläche der rechten Lunge. Bei der bakteriologischen Untersuchung wurden Diplokokken aus dem Blut von der afficirten Stelle in der Lunge und aus der Membran im Magen gezüchtet. F. giebt dann eine genaue Beschreibung der histologischen Verhältnisse und kommt zu dem Schluss, dass die primäre Ursache der Erkrankung vielleicht in einer Infection der rechten Tonsille gelegen war und sich von da durch Verschlucken in den Magen übertrug. (Die rechte Tonsille ist aber nicht untersucht worden.) Von hier aus würde dann die allgemeine Infection erfolgt sein.

Grünbaum (4) beschreibt einen Fall von membranöser Gastritis bei einem Kinde von 3 Jahren. Die Krankheit begann mit leichten dyspeptischen Beschwerden, Unruhe, Reizbarkeit und einem scharfen Schmerz in dem linken Ohr, der allmählich stärker wurde und sich am Hals derselben Seite entlang zog. Es trat mehrmals Erbrechen auf. Dieser Zusand besserte sich und wurde wieder schlimmer, doch konnten irgend eine anderweitige Krankheitslocalisation, besonders diphtherische Erscheinungen nicht nachgewiesen werden; eine Temperaturerhöhung bestand nicht, dagegen war eine Pulsbeschleunigung vorhanden. Das Kind klagte über starken Durst und brach jede Art von Nahrung aus. Schliesslich wurde mit dem Erbrochenen ein Stückchen Haut entleert und später ein zweites, die zusammengenommen einen Abdruck der inneren Magenwand ergaben. Danach langsame Besserung und schliessliche Heilung. Zu bemerken ist, dass die Patellarreflexe während der Krankheit fehlten, später wiederkamen.

In den ausgebrochenen Membranen konnten keine Klebs-Löffler'schen Bacillen gefunden werden. Die Mem-

bran bestand mikroskopisch aus einem feinen Netzwerk von Fibrin, in dessen Maschen grosse Mengen rother und weisser Blutkörperchen sich befanden. Es waren einige Mikrokokken, aber keine Diphtheriebacillen vorhanden. Ueber die eigentliche Natur dieser Membranen und der Erkrankung selbst liess sich eine bestimmte Ansicht nicht bilden. Gegen die nächstliegende Annahme, dass es sich um eine Diphtherie handelte, sprach das Fehlen aller für Diphtherie charakteristischen Erscheinungen.

Aus dem klinischen Vortrage von Henschen (6) ist Folgendes hervorzuheben. H. betont die Schwierigkeit, unter gewissen Verhältnissen eine sichere Unterscheidung zwischen einem Ulcus und einem Carcinom zu treffen und sieht es als einen besonderen Glücksfall an, dass Leube in seinem bekannten Vortrag nur einen einzigen Fall anführen konnte, in welchem die Diagnose Ulcus gestellt und nicht bestätigt wurde.

Die Diagnose Erosion der Magenschleimhaut, hat H. überhaupt nie gestellt. Der Umstand, dass in den Sectionsprotokollen Erosionen der Magenschleimhaut in drei Fällen von Tuberculose, in zwei Fällen von Nephritis, zweimal bei Gehirnkrankheiten, einmal bei einer Pneumonie und nur einmal bei einer Gastritis gefunden wurden, legt die Frage nahe, ob die Erosion nicht eher als die Folge einer Allgemeinerkrankung als der Ausdruck eines Localleidens ist. In zwei Fällen waren mit den Erosionen starke Blutungen verbunden, so dass die Diagnose fälschlich auf Ulcus gestellt wurde. Immer waren sie multipel; mit Rücksicht auf die Gefahr einer Blutung warnt H. davor, nur der Diagnose wegen Abschabungen der Magenschleimhaut mit dem Magenschlauch vorzunehmen. Die Erosion entwickelt sich anscheinend aus der Ekchymose oder dem begrenzten Hämatom. In 14 Fällen fanden sich Ekchymosen, 5 mal bei Tuberculose, 7 mal bei Nephritis, 2 mal bei Gehirnhämorrhagie, je einmal bei Pneumonie, Meningitis und chronischer Gastritis. Also auch hier scheint eine Allgemeininfection von ursächlicher Bedeutung zu sein. Da zwischen Ekchymosen, Erosionen und Ulcera ein fortschreitender Uebergang besteht, so sprechen die genannten Thatsachen dafür, dass für die Entstehung des Magengeschwürs mehr, als man bisher annimmt, eine constitutionelle Basis in Betracht kommt.

Therapeutisch bringt H. nichts Neues. Auffallend ist, dass er in der im November 1902 veröffentlichten Abhandlung der eingehenden Erörterung seines Themas auf dem Congress für innere Medicin zu Wiesbaden im Frühling desselben Jahres, keine Erwähnung thut. Bei der Behandlung des Bluterbrechens vermissen wir auch die von Ewald bereits vor längerer Zeit angegebene und mit gutem Erfolg angewandte Ausspülung mit Eiswasser.

Westphalen (7) giebt eine eingehende Besprechung über das runde Magengeschwür mit umfassenderer Berücksichtigung der Literatur. Neue Gesichtspunkte werden weder für die Symptomatologie und Diagnose noch für die Therapie aufgestellt.

Ueber die Diagnose des Magengeschwürs giebt Mathieu (9) eine kurze Ausführung, in welcher er besonders darauf hinweist, dass das Magengeschwür Veranlassung zum Pylorospasmus und damit verbundene Gastrosuccorrhoe haben kann, wenn es in der Nähe des Pylorus sitzt. Er führt als besonderen Verfechter dieser Auffassung Soupault an, der das am Pylorus gelegene Ulcus als die einzige Ursache des Magensaftflusses betrachtet. So absolut will M. diesen Satz nicht gefasst wissen. Immerhin glaubt er auch das häufige Vorkommen derartiger Zustände betonen zu sollen.

Agéron (10) hebt besonders hervor, dass bisher die Prüfung der motorischen Functionen beim Magengeschwür nicht die Aufmerksamkeit gefunden hat, welche ihr zukommt. Es giebt aber eine grosse Zahl von Magenkranken, bei welchen ausser den dauernden Klagen über Schmerzempfindung, Uebelkeit und gelegentlichem Erbrechen kleiner Mengen Mageninhaltes objectiv am Magen wenig nachzuweisen ist. Spült man aber den Magen mehreremale aus, so findet man neben der meist bestehenden Hyperacidität und Vermehrung der Flüssigkeitsmenge den Mageninhalt noch viele Stunden nach der Mahlzeit vor, obgleich das Ulcus wegen seines Sitzes entfernt vom Pförtner Anlass zu einer directen Behinderung des Austritts der Speisen aus dem Magen nicht geben kann. Das Ulcus wirkt in solchen Fällen gleichsam als Fremdkörper, hält dauernd die Saftsecretion in Thätigkeit, wodurch es zur Hyperacidität und dadurch bedingtem reflectorischem Spasmus des Pylorus kommt. Der Nachweis der herabgesetzten motorischen Leistungsfähigkeit des Magens giebt dann auch ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal gegenüber den sogenannten nervösen Magenaffectionen. Für die Behandlung des Magengeschwürs empfiehlt A. die Rückenlagerung mit Erhöhung des Beckens nach dem Essen, um eine Entlastung der grossen Curvatur herbeizuführen. Ferner wird empfohlen, in den Magen nach vorangegangener Auswaschung mit warmer Borsäurelösung ca. 200 g feinsten Leinöles oder Mohnöles mit 10 g Dermatol stark geschüttelt einzugiessen und danach die Rücken- bezw. Bauchlage einnehmen zu lassen. Mit dieser Behandlung hat Verf. recht gute Resultate gehabt. Von einfachen Oeleingiessungen, wie sie Cohnheim s. Z. empfohlen hat, hat er dagegen keine besondere Resultate gesehen indessen eignen sich zu der von ihm empfohlenen Behandlung nur jene Fälle, bei denen die Stenosenbildung noch nicht weit vorgeschritten ist, sondern das Geschwür weiter ab vom Pylorus sitzt und der Tonus der Magenmusculatur noch nicht so weit gesunken ist, dass in Folge Missverhältnisses der Leistungsfähigkeit und Belastung des Magens sackartige Erweiterungen entstehen.

Kaufmann (11) berichtet über einen Fall von Magengeschwür, das in verhältnissmässig kurzer Frist carcinomatös entartete. Der Kranke hatte bereits seit längerer Zeit die Symptome eines Magengeschwürs gehabt, die aber beinahe drei Jahre lang so wenig charakteristisch waren, dass eine Neurasthenie angenommen wurde. Plötzlich trat aber eine Perforation auf,

die eine Laparotomie benöthigte. Man fand an der vorderen Magenwand eine flache, fast kreisrunde Geschwulst mit harten Rändern, in der Mitte eine stecknadelgrosse scharfrandige Oeffnung. Das Geschwür erwies sich als Adeno-Carcinom. Der Patient erholte sich, befand sich in den nächsten Monaten nach der Operation verhältnissmässig wohl, ging dann aber unter Metastasenbildung zu Grunde. Kurz vor der Perforation und in der Zeit vor dem Tode traten die Erscheinungen eines hochgradigen Pylorusverschlusses mit tetanischen Krämpfen auf. Da das Geschwür mehrere Centimeter vom Pylorus entfernt sass, so konnte es sich nur um eine spastische Stenose des Pförtners handeln. K. macht darauf aufmerksam, dass das Zusammentreffen von Pylorusspasmus und vermehrter Saftsecretion immer auf ein Ulcus hindeutet. Es wird in Erwägung gezogen, ob die Entziehung grosser Chlormengen, welche nicht wieder ersetzt werden, die Veränderungen herbeiführen, welche zur Tetanie disponiren. Jedenfalls zeigt der günstige Ausgang der Operation, dass tetanische Zustände keinen Gegengrund gegen eine Operation abgeben.

Mintz (12) fasst die Magenerosionen als eine Krankheit sui generis auf und will sie von den gelegentlich bei Magenkatarrhen vorkommenden Blutungen unterschieden wissen. In zwei von ihm beobachteten Fällen trat als dominirendes Symptom Erbrechen auf, welches ganz den Eindruck eines Vomitus nervosus machte. Erst das Vorkommen von kleinen Schleimhautstückchen im Spülwasser des nüchternen Magens brachte die Diagnose ins Klare.

Aus dem Fall von Chase (15) ist hervorzuheben, dass sich der Patient zuerst bei einer Fleischdiät, einer antiaciden Medication und wöchentlichen Ausspülungen zu Anfang einige Monate gut befand, dann aber nichts mehr half und auch die verschiedensten anderen Behandlungsweisen fehlschlugen, bis schliesslich eine vollständige Abstinenz per os und Rectalfütterung eingeleitet wurde. Aber auch dies war nur vorübergehend und die schliessliche Besserung wird mehr auf eine Toleranz der Magenschleimhaut, als auf eine Herabsetzung der Secretion bezogen. Uebrigens ging während der Rectalfütterung die Acidität von 82 bis auf 31, allerdings mit vorübergehenden Schwankungen und einer einmaligen Steigerung auf 94, zurück. Die Diagnose wurde auf eine rein nervöse Hypersecretion gestellt.

Der Fall von Mathieu und Roux (16) betrifft das seltene Ereigniss urämischer Geschwüre, welche gleichzeitig im Magen und im Dünndarm ihren Sitz hatten. Es handelte sich um eine 22jährige Kranke, welche in einem hochgradig abgemagerten, anämischen und cyanotischen Zustande in das Hospital kam und den Eindruck einer Tuberculösen im letzten Stadium machte. Sie klagte über sehr heftige Schmerzen im Leibe, der aber nicht besonders aufgetrieben war, über heftige Kopfschmerzen und Athemnoth, hatte aber weder Uebelkeit, noch Aufstossen, noch Erbrechen. Es bestanden hochgradige Myosis und Dyspnoe, Herzhypertrophie und Galopprhythmus. Sie ging am nächsten Tag zu Grunde und die Autopsie ergab eine Granular-Niere, Herzvergrösserung, besonders des linken Ventrikels, Pericarditis und Pleuritis. Im Magen befanden sich 6 Geschwüre, das grösste von etwa 4 cm Durchmesser. Im Dünndarm fand sich eine Strecke von ungefähr 75 cm, welche auf den ersten Anschein wie ein diphtherischer Belag aussah. Aber die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass es sich in Wahrheit um Substanzverluste der Mucosa handelte, welche durch die Verdickung der darunterliegenden Submucosa in die Höhe gehoben waren. Sie bestanden aus einer Kette aneinandergereihter ovaler Geschwüre, die 2 bis 6 cm lang und 15—20 mm breit waren. Die Ränder waren unregelmässig ausgebuchtet. Eine genaue mikroskopische Untersuchung ergab die bekannten Veränderungen. Hervorzuheben ist die enorme Erweiterung der kleinsten Venen und Capillaren am Grunde und in der Umgebung der Ulcerationen, sowie das Fehlen von entzündlichen acuten oder subacuten Veränderungen und die Abwesenheit interstitieller Hämorrhagien. Die Ursache der Ulcerationen ist wahrscheinlich eine oberflächliche Schorfbildung der Schleimhaut gewesen. Die Entstehung einer solchen wird entsprechend den neueren Anschauungen auf eine Toxämie zurückgeführt.

Barker (18) berichtet über neun Fälle von chronischen Magengeschwüren, von welchen sechs operirt wurden, theils wegen perigastrischer Adhäsionen, theils wegen Perforation oder Narbenbildung. Mit Ausnahme der verzweifelten Perforationsfälle wurden sämmtliche Fälle glatt geheilt.

Ewald (19) bespricht die Diagnose des Sanduhrmagens und fügt den bereits bekannten diagnostischen Hülfsmitteln zwei weitere hinzu. Das eine ist die Aufblähung des Magens mit Hülfe eines in den vorderen Abschnitt eingeführten Gummiballons aus weichem Gummi von der Grösse einer Apfelsine. Besteht ein Sanduhrmagen, so lässt sich der aufgeblasene Ballon nicht nach der Pylorusseite hinüberdrängen, man kann ihn nur am linken Rippenrande fühlen. Ein weiteres Kennzeichen giebt die Einführung des Gastrodiaphans. Besteht ein Sanduhrmagen, so bleibt die durchleuchtete Fläche der Bauchwand auf die Gegend links vom Nabel beschränkt. Bläht man gleichzeitig den Magen mit Luft auf, so sieht man rechts von der durchleuchteten Zone den Pylorustheil des Magens sich hervorwölben. Auf diese Weise wurde in mehreren unklaren Fällen die Diagnose ermöglicht.

In dem Fall von Bouveret (20) handelt es sich um einen Sanduhrmagen, dessen cardiale Tasche einen colossalen Umfang angenommen hatte, so dass sie die ganze linke Bauchseite ausfüllte und allen Anzeichen nach eine Cyste der Milz vorlag. Es wurde eine Punction gemacht und 1,8 l einer Flüssigkeit herausgelassen, die sich bei näherer Untersuchung als salzsäurehaltiger Magensaft mit Speiseresten und Hefe erwies. Die Punction hatte übrigens keine schädlichen Folgen. Die Kranke ging später an allgemeiner Schwäche zu Grunde, nachdem sich die Erscheinungen eines vollkommenen Pylorusverschlusses und erneuter Aufblähung des Magens noch mehrmals wiederholt hatten. Eine Operation wurde verweigert. Die Section ergab einen Sanduhrmagen,

dessen cardialer Theil zu einem colossalen Sack ausgeweitet war, der dadurch den Uebergang der Speisen in den Pylorustheil mittels einer Art Klappenventil vollkommen verhinderte.

Thaon (23) bespricht die Stenosen des Pylorus und ihre Behandlung sowohl vom inneren wie vom chirurgischen Standpunkte aus. Die Arbeit giebt eine umfassende klinische Darstellung, ohne neue Gesichtspunkte beizubringen.

Fleiner's (24) Mittheilung deckt sich mit dem von ihm auf dem Congress für innere Medicin zu Wiesbaden gehaltenen Vortrag. Derselbe enthielt einen umfassenden historischen Rückblick und eine eingehende Betrachtung der verschiedenen therapeutischen Verfahren nebst einer erneuten Empfehlung der bekannten Kussmaul-Fleiner'schen Wismuthbehandlung, die aber jetzt dahin modificirt wird, dass F. Wismuth nicht mehr mit dem Magenschlauch eingiesst, sondern, wofür Ref. von Anfang an eingetreten ist, die Aufschwemmung des Wismuth trinken lässt.

Stepp (26) macht darauf aufmerksam, dass er schon im Jahre 1889 das Chloroformwasser in Verbindung mit Wismuth beim chronischen Magengeschwür empfohlen habe. Ref. kann St. in dieser Empfehlung vollständig beistimmen. Von grossem Interesse ist ein mitgetheilter Fall, wo sich bei einem jungen Mädchen mit hochgradiger Bleichsucht die Symptome eines Magengeschwürs entwickelt hatten und die entsprechende Behandlung eingeleitet wurde. Die Person ging kurze Zeit danach an einem Hirntumor zu Grunde, und die Obduction zeigte im Magen die Narbe eines frisch geheilten Magengeschwürs, während sich als Todesursache ein kirschgrosser Tumor in der linken Hirnhemisphäre ergab.

Pariser (27) empfiehlt, an Stelle des theuren Wismuth gleiche Theile feinst pulverisirter weisser Kreide und Talkum zu nehmen und fügt dieser Mischung etwa den vierten Theil gebrannter Magnesia zu. Er rühmt diesem Gemisch dieselben guten Erfolge wie dem Wismuth nach.

Was das Verhalten des dorsalen Druckpunktes beim Magengeschwür betrifft, so hat ihn P. fast regelmässig in Gestalt eines umschriebenen thalergrossen, oft nur fünfpfenniggrossen Bezirkes seitlich von dem 10. und 12. Brustwirbel linker Hand vorgefunden. Erst wenn dieser Druckpunkt nicht mehr vorhanden ist, kann von einer Heilung des Geschwürs gesprochen werden und so lange ist auch die typische Behandluug durchzuführen.

Walko (28) tritt für die Behandlung des Magengeschwürs mit Olivenöl ein. Er rühmt demselben einen hemmenden Einfluss auf die Salzsäuresecretion, eine fördernde Wirkung auf den Stuhlgang und einen Schutz für die Geschwürsfläche selbst nach. Besonders nach frischen Magenblutungen ist die Verabreichung von Olivenöl jedem anderen Nährstoff vorzuziehen, da ein lockerer, frischer Thrombus durch das Oel weniger in Gefahr geräth, gelöst zu werden, als z. B. durch Milch. Das Oel wird zuerst esslöffelweise, später unter allmählicher Steigerung bis zu 50 ccm (dreimal am Tage zu nehmen) gegeben. Der Mund wird mit einem Mundwasser nachgespült oder wenn unbezwinglicher Ekel vorliegt, wird das Oel durch eine weiche Sonde eingegossen. Auch für das Ulcus duodeni wird die Oeleur empfohlen. Schliesslich hat W. auch das Wismuth mit dem Oel combinirt und wie Agéron einen guten Erfolg davon gesehen.

Bruce-Porter (29) infundirte einer 40jährigen, moribund ins Krankenhaus eingelieferten Frau, die mehrere Male schwere Anfälle von Hämatemesis hatte und mit einer starken Magenblutung jetzt wieder erkrankt war, intravenös 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung mit curativem Effecte. Unter sorgfältiger Diät und Eisentherapie genas die Patientin völlig.

[Sięk, Franz, Zur operativen Behandlung der Glenard'schen Krankheit. Przegląd lekarski. No. 1 u. 2.

An Rydygier's Klinik wurde bei Gastroptosis höheren Grades Gastro- und Hepatopexie mit gutem Erfolge gemacht. In der Gastropexie näht Rydygier das Omentum an das Pankreas an. Die Hepatopexie ist etwas der Fixirung der wandernden Milz ähnlich. Verf. meint, dass die Indication zur Operation durch die noch räthselhafte Gastroptosekachexie gegeben sei.

B. Zmigród (Krakau).]

c) Krebs. Neubildungen.

1) Obrastzow, W. P., Ueber die Palpation des Pylorus. Deutsche med. Wochenschr. 23. October. — 2) Glaessner, K., Zur toxischen Diagnostik der Magengeschwülste und Nachtrag. Berlin. klin. Wochenschr. 11. Aug. — 3) Hayem, H., Sur un cas de sténose cancéreuse du pylore, à symptômes insolites. Gazette hebd. No. 39. 1903. — 4) Emerson, Ch. P., Preliminary note of the extent of gastric digestion in cases of carcinoma of the stomach. John Hopkins hosp. bull. April. (Dasselbe wie unter No. 12.) — 5) Langlais, M., Cancer de l'estomac. Marche lente, avec signes d'hyperchlorhydrie et période de rémission. Lyon méd. No. 23. (Inhalt in der Ueberschrift, es handelt sich um ein Leichenpräparat.) — 6) Murrell, W., A case of ulcus carcinomatosum of the pylorus. Lancet. Febr. 22. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 7) Veyrassat, A., De la résistance des hématies dans l'anémie pernicieuse et dans le cancer gastrique. Lyon méd. Jan. — 8) Lang, G., Ueber die Resistenz der rothen Blutkörperchen gegen hypoisotonische NaCl-Lösungen bei Magenkrebs. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 47. Heft 1 u. 2. — 9) Mouisset et Tolot, Hématologie du cancer de l'estomac. Revue de méd. T. 22. — 10) Lépine, M. J., Hématologie dans le cancer de l'estomac. Lyon méd. No. 48. — 11) Ostrokowski, J., Zur pathologischen Anatomie und Klinik des primären Magensarkoms. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 46. Heft 1—4. — 12) Emerson, Ch. P., Der Einfluss des Carcinoms auf die gastrischen Verdauungsvorgänge. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 72. — 13) Landi, L., Contributo alla diagnosi dei tumori gastrici col metodo Quirolo-Landi di delimitazione dello stomaco. Clin. med. ital. (Eine Empfehlung der gedachten Methode, welche an 25 Fällen erprobt ist.) — 14) Röhmer, W., Latente Magenkrebse. Inaug.-Diss. (Bespricht im Anschluss an einen beobachteten Fall die einschlägigen Verhältnisse. Nichts Neues.) — 15) Eichhorst, H., Ueber ein Myxom des Magens. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 72. — 16) Fenwick, S., Hair-balls and other concretions in the stomach. Brit. med. Journal. Nov. 29. — 17) Paton, E. P., A case of hair-ball removed from the stomach of a child of 9 Years. Clin. Soc. trans. Vol. XXXV.

Obrastzow (1) bespricht die Palpation des Pylorus, die sich seiner Erfahrung nach verhältnissmässig häufig durchführen lässt, wenn die Lage der Leber oder diejenige des Magens sich verändert hat, d. h. nach oben bezw. nach unten von der normalen Lage abgewichen ist. Das kommt nicht oft, aber auch nicht so ganz selten vor. O. meint, dass dies Verhalten in mehr denn 1 pCt. der Fälle sich finde. Der Pylorustheil des Magens wird gewöhnlich in Form eines Cylinders palpirt und zeigt die Eigenthümlichkeit, dass er rasch seine Consistenz wechselt. Gelegentlich fühlt man auch einen grossen, derben Knoten von der Grösse einer Haselnuss und bei der Palpation entsteht eine Art feinsten Kollerns, welches man nicht nur mit den Fingern wahrnehmen, sondern auch auf Entfernung hören kann. Es erinnert an das Quietschen der Mäuse. Differentialdiagnostisch wird hervorgehoben, dass das Colon transversum, wenn es unter der Leber liegt, einen gedämpft tympanitischen Percussionsschall giebt, während das Antrum pylori einen absolut dumpfen Schall wahrnehmen lässt. Gegen Verwechslung mit Carcinom schützt die Veränderlichkeit des Tumors und der Umstand des schon vorerwähnten Kollerns. Es wird ein Fall mitgetheilt, bei dem ein scheinbarer Tumor des Pylorus mit allen Charakteren der für Krebs charakteristischen Veränderungen des Mageninhaltes auf eine spastische Contraction der Pars pylorica bezogen werden musste. Nach Ausspülungen verschwand der Tumor und es trat vollständiges Wohlbefinden ein.

In Verfolg seiner Untersuchungen über die Fermentsecretion im Magen ist Glaessner (2) zu folgenden bemerkenswerthen Resultaten gekommen. Während der Fundustheil des Magens Pepsin- und Labferment producirt, kommt der Pars pylorica nur eine Pepsinbildung zu, an der Labfermentbildung ist sie dagegen unbetheiligt. G. prüfte dies Verhalten im Augusta-Hospital (Ewald'sche Abtheilung) an 13 Fällen von Magenkrebs. Es zeigte sich ein auffälliger Unterschied in der Fermentsecretion bei Fundus- und Pylorustumoren. Während bei den ersteren Pepsin- und Labfermentbildung erheblich eingeschränkt, ja häufig verschwunden ist, zeigt der Magen bei Pyloruscarcinom normalen Labreichthum und herabgesetzten Pepsingehalt. Ist also Pepsin und Lab gleich stark vermindert, so werden wir einen Fundustumor, ist das Lab gegenüber dem Pepsin gut erhalten, einen Pylorustumor anzunehmen haben.

Hayem (3). Im Anschluss an einen Fall von Stenose des Pylorus, welcher mit allen Zeichen eines chronischen Ulcus einherging, bespricht Hayem die Differentialdiagnose zwischen Krebs, Pylorospasmus, Carcinom und Ulcus. Nach seiner Erfahrung kommen auch Fälle von Krebs vor, in welchen sich von Anfang an und ohne dass ein Geschwür bestanden hätte, derjenige Zustand der Magenschleimhaut findet, den er als Gastrite parenchymateuse mixte bezeichnet hat und der mit Hyperpepsie verbunden ist. Dagegen ist er der Meinung, dass das Verschwinden der Salzsäure im Verlaufe eines krebsig degenerirenden Geschwüres keineswegs zu den regelmässigen Vorkommnissen gehört.

Die Resistenzfähigkeit der rothen Blutkörperchen bei der perniciösen Anämie und beim Magenkrebs gegenüber künstlichem Serum resp. Lösungen von schwefelsaurem Natron prüfte Veyrassat (7). Die betreffenden Lösungen enthielten 2,5, 1,25 und 0,85 pCt. Sie wurden verglichen mit einer Normallösung von Hayem, welche auf 200 Aq. destill. 0,5 Sublimat, 1 Chlornatrium und 5 schwefelsaures Natron enthält. Durch vergleichende Untersuchungen der Resistenz der Blutkörperchen in den einzelnen Lösungen zeigte sich, dass, entgegen früheren Untersuchungen, die Resistenzfähigkeit der rothen Blutkörperchen beim Magenkrebs vermehrt ist, während sie bei der perniciösen Anämie sehr gering ist. Die betreffenden Zahlen aus 7 Beobachtungen lauten: für die stärkste angewandte Lösung bei den perniciösen Anämien (3 Fälle) 92, 90, 96, 98, 98, für den Magenkrebs: 73, 87, 92, 92. Die betreffenden Zahlen geben das Procentverhältniss der zerstörten rothen Blutkörperchen zu der Gesammtzahl der Erythrocyten, wie sie in der Hayem'schen Conservirungsflüssigkeit gefunden werden, an.

Auch Lang (8) hat sich mit der Frage der Resistenz der rothen Blutkörperchen gegen fremde Sera und zwar gegen hypisotonische NaCl-Lösungen beschäftigt und giebt eine eingehende Erörterung der in Betracht kommenden Verhältnisse. Die von ihm benutzte, von Prof. Janowsky angegebene Methode beruht auf folgendem Prinzip: Verdünnt man vollkommen undurchsichtiges Blut mit einer stark hyperisotonischen Salzlösung, so hellt sich die Mischung allmählich auf, weil sich die rothen Körperchen auflösen. Hierbei kommen zunächst die am wenigsten resistenten, zuletzt die am stärksten resistenten Zellen zur Lösung. Je mehr man nun die Concentration, d. h. den osmotischen Druck der die rothen Blutkörperchen umgebenden Flüssigkeit herabsetzen muss, bis die Aufhellung der Mischung erfolgt, um so grösser wird die Resistenz der rothen Blutkörperchen in dem betreffenden Falle sein. Die Details der Versuchsanordnung können hier nicht wiedergegeben werden. Aus 31 untersuchten Fällen von Magen- und Oesophaguscarcinom ergiebt sich, dass der Resistenzgrad der Erythrocyten in 10 Fällen von Speiseröhrenkrebs im Mittel 0,33 pCt. war (bei zwanzig Patienten mit nicht carcinomatösen Magenkrankheiten wurde dieser Werth im Durchschnitt zu 0,35 pCt. gefunden). Beim Magenkrebs (17 Fälle) ist die betreff. Zahl 0,312 pCt. Es zeigt sich also, dass die Resistenz der Erythrocyten gegen Erniedrigung des osmotischen Druckes der sie umgebenden Flüssigkeit im Durchschnitt bei den an Magencarcinom Leidenden grösser ist, als bei anderen Magenkranken. Die Ursache hierfür wird in der Aufnahme toxischer Stoffe ins Blut gesucht, welche die Widerstandsfähigkeit der Blutkörperchen erhöhen soll. Da dies aber auch bei erhöhtem Eiweisszerfall überhaupt eintritt, und auch bei anderen pathologischen Prozessen, z. B. beim Icterus bei der Infection vorkommt, so wird die differentialdiagnostische Bedeutung des Symptoms dadurch wesentlich eingeschränkt. Indessen scheint es, dass das Symptom doch verhältnissmässig früh auftreten kann. In vier Fällen von Magenkrebs bestand es bereits zu

einer Zeit, wo ein Tumor noch nicht zu palpiren war, und in drei Fällen von Pyloruscarcinom war es vorhanden, während der Magensaft noch beträchtliche Mengen freier Salzsäure enthielt.

Mouisset und Tolot (9) haben bei einer Reihe von Krebsfällen die Blutkörperchen gezählt und den Hämoglobingehalt festgestellt und daraus diejenige Zahl berechnet, welche als valeur globulaire bezeichnet wird. Im Ganzen sind 8 Fälle beobachtet worden. Ausgenommen von einem Fall zeigte sich in allen, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen parallel mit der Schwächung des allgemeinen Zustandes sinkt. Das Gleiche gilt von dem globulairen Werth, welcher auf 0,7 und darunter sinken kann. Die Herabsetzung desselben ist also ein ausgezeichnetes Symptom des Magenkrebses, kann aber fehlen, sei es wegen der geringfügigen oder sehr langsam eintretenden Entwicklung der Geschwulstbildung, sei es wegen einer acuten Veränderung in der Zahl der rothen Blutkörper. Was die Leukocytose betrifft, so ist dieselbe ein Spätsymptom und tritt, vorausgesetzt, dass keine entzündlichen Prozesse statthaben, erst bei vorgeschrittener Kachexie ein.

Lépine (10) betont die semiologische Bedeutung einer Verminderung der rothen Blutkörperchen bei Magencarcinom und ist der Ansicht, dass das Fehlen der Verdauungsleukocytose keinen grossen diagnostischen Werth hat.

In dem von Ostrokowski (11) beschriebenen Falle, der während des Lebens die gewöhnlichen Zeichen eines Magencarcinoms darbot, fand sich ein typisches Rundzellensarkom, welches hauptsächlich die Submucosa und Muscularis befallen hatte, während sich die Magenschleimhaut im ganzen Bereiche der Geschwulst, das Cylinderepithel, tunica propria und tunica muscularis gut erhalten zeigten. Das Leiden dauerte vier Jahre, aber erst zwei Jahre vor dem Tode begann Pat. im Bauch eine allmählich wachsende Verhärtung zu fühlen. Die freie Salzsäure war erst vier Wochen vor dem Tode verschwunden. Blutiges Erbrechen war nicht beobachtet.

Emerson (12) hat sich mit der Frage beschäftigt, ob das Carcinomgewebe, und zwar besonders das des ulcerirten Krebses, von seiner Oberfläche einen fermentartigen Körper abscheidet, der im Stande ist, nach Analogie ähnlicher Beobachtungen von Petry am Mammacarcinom, eine autolytische Wirkung auf den Mageninhalt auszuüben. Der Versuchsplan war dabei folgender: Es wurde zuerst der Einfluss von Carcinomgewebe auf die Salzsäurebindung in künstlichen Verdauungsgemischen geprüft, dann wurde der Verdauungsverlauf im carcinomatösen Magen und zwar einmal an künstlichen Verdauungsgemischen und zu zweit an vergleichenden Analysen vom Mageninhalt gesunder und kranker Personen ermittelt.

Dabei zeigte sich Folgendes. Erstens enthält das Carcinomgewebe Substanzen, die wie andere Eiweisskörper Salzsäure zu binden vermögen, dann aber kann ein Zusatz von kleinen Mengen Krebsgewebe zu einem künstlichen Verdauungsgemisch (Fibrin + Pepsin + Salzsäurelösung) eine vermehrte bezw. raschere Bindung der Salzsäure hervorrufen. Diese Einwirkung fällt aber fort, wenn das Carcinomgewebe vor dem Versuch auf 80° erhitzt oder einige Tage der Fäulniss ausgesetzt wird. So fanden sich in den entsprechenden Proben nach 14 tägigem Stehen in der ersten ein Salzsäuredeficit von 29 ccm D.N.S., in der 2. von 10 ccm D.N.S. und in einem Versuch, in dem ein reichlicher Ueberschuss von Salzsäurelösung zugesetzt war, so dass überhaupt kein Deficit der Salzsäure entstehen konnte, stellten sich die Zahlen nach 5 Tagen auf 12,0 gegen 19,0 freier Normal-HCl, d. h. es war in demjenigen Kolben, in dem ungekochtes Gewebe war, eine kleinere Menge von freier Salzsäure vorhanden, ein grösserer Theil demnach gebunden worden und das entsprechende umgekehrte Verhalten hatte für die erste Probe statt, in der ein Salzsäuredeficit vorhanden war.

Die Eiweissverdauung im carcinomatösen Magen (künstliche Verdauungsgemische und Mageninhalt von Kranken) wurde in der Weise studirt, dass in den verschiedenen durch fractionirte Fällung mit Zinksulfat und dann mit Phosphorwolframsäure erhältlichen Niederschlägen ihr N-Gehalt nach Kjeldahl bestimmt und daraus der absolute und Procentgehalt von Protalbumosen, Deuteroalbumosen, den echten Peptonen (plus gewissen Diaminbasen resp. Säuren, Xanthinkörpern und anderen jenseits der Peptone stehenden Umwandlungsproducten) gegenüber dem Gesammtstickstoffgehalte des verdauten Filtrates berechnet wurde. Es blieb dann nach dem durch PWo-Säure erhältlichen Niederschlag noch ein Rest, dessen N-Gehalt ebenfalls ermittelt und als „Rest" in Ansatz gebracht wurde. Nach diesem Verfahren, dessen Technik im Original einzusehen ist, ergab sich nun, dass in künstlichen Verdauungsgemischen nach Zusatz von frischem oder überhitztem Ca-Gewebe die ersteren eine weiter vorgeschrittene Verdauung als die letzteren zeigten, z. B. waren die entsprechenden Zahlen bei Verwendung von 10 g Fibrin, 250 ccm Wasser, HCl (p. s. 1.124) 1 ccm, Pepsin 1,25 g, Carcinomgewebe 5 g + Toluol = 15,1 pCt. (Protalbumosen + Deuteroalbumosen), 51,2 pCt. (PWo-Säure-Niederschlag), 33,7 pCt. (Rest) und in der Gegenprobe mit gekochtem Ca-Gewebe = 26,5 pCt., 45,3 pCt. und 28,2 pCt. Der Gedanke liegt nahe, dass es sich hier um eine Art Fermentwirkung des ungekochten Gewebes handelt.

In derselben Weise wurde nun auch mit dem nach einem Probefrühstück ausgeheberten Mageninhalt gesunder und kranker Personen verfahren. Als P. F. diente entweder das Ewald'sche P. F. oder 15 g Natron oder eine Probemahlzeit. Es werden 2 Tabellen mitgetheilt. Die erste umfasst die normalen und diejenigen Fälle, die nicht an Ca. litten, 8 Fälle. Hier sind die betr. Zahlenwerthe im Durchschnitt 51,5, 31,4 und 16,9, d. h. 50 pCt. des in Lösung befindlichen Stickstoffs haben die Albumosenlinie überschritten und sind in Form von Peptonen oder späteren Verdauungsproducten vorhanden. Ganz anders in der 2. Tabelle, welche 7 Analysen bei Ca. (4 Fälle) enthält. Hier sind im Durchschnitt nur 27,5 pCt. N in den Albu-

mosen enthalten, 72,5 pCt. haben die Albumosenlinie überschritten, 27,6 pCt. sind durch PWo-Säure nicht fällbar. Die Anwesenheit des Ca. hat demnach auf die Verdauung den besonderen Einfluss, dass viel mehr N die Grenze der Albumosen überschreitet wie unter gewöhnlichen Verhältnissen. Dieses Ergebniss glaubt E. auf die Anwesenheit eines Fermentes im Ca-Gewebe zurückführen zu können.

Eichhorst (15) berichtet über folgenden interessanten Fall. Ein 37jähriger Mann hatte seit einiger Zeit unter Würgen und Räuspern und leichtem Druck in der Oberbauchgegend wiederholt mit Blut vermischten Schleim oder auch kleine Mengen reinen Blutes ausgeworfen. Die Untersuchung des Kranken ergab keine bemerkenswerthen Anomalien. Nach einigen Tagen kam derselbe aber wieder mit der Angabe, dass er unter einem beengenden Gefühl im Halse ein geschwulstartiges Gebilde aus dem Halse herausgewürgt habe. Er hatte eine auffällige Schmerzhaftigkeit in der Gegend des rechten Randes des Schwertfortsatzes und dem angrenzenden rechten Brustkorbrande. Es handelte sich um einen oblongen, wie plattgedrückten Körper von gelblicher Farbe, auf dessen Oberfläche feine zahlreiche, mit Blut gefüllte Gefässe wahrzunehmen waren. Die grösste Länge betrug etwas über 4 cm, die grösste Breite an 3 cm, die Dicke etwa 0,5 cm. Die Consistenz war etwa die einer Gallerte. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um ein typisches Myxom handelte, dessen detaillirte histologische Beschaffenheit im Original angegeben ist. Offenbar hatte die Geschwulst nur an einem dünnen Stiel der Magenschleimhaut aufgesessen und war von derselben abgerissen worden.

Fenwick (16) giebt eine eingehende Beschreibung der Erscheinungen, welche durch sog. Haarbälle und andere Fremdkörper im Magen, die einen Tumor vortäuschen können, hervorgerufen werden. Es sind im Ganzen 24 Fälle von Haarbällen mitgetheilt worden. Für die Differentialdiagnose ist es von Wichtigkeit, dass von diesen 24 Fällen nicht weniger wie 23 Frauen betrafen im Alter von 8 bis 34 Jahren. Auch die lange Dauer der Beschwerden, die grosse Beweglichkeit, ihre Härte und geringe Empfindlichkeit auf Druck, sprechen gegen eine Neubildung. Auch findet sich gewöhnlich freie Salzsäure in solchen Fällen.

Bei Paton (17) handelte es sich um ein 9jähriges Mädchen, das schon mit drei Jahren angefangen hatte, ihre Haare zu essen und damit fortfuhr, bis sie fünf Jahre alt war. Sie wurde dann ganz kurz geschoren, um sie von dieser Angewohnheit abzuhalten. Sie hatte aber seit der Zeit wiederholt Magenschmerzen und wurde von verschiedenen Aerzten wegen Magenkrankheiten behandelt. Man konnte einen Tumor etwas unterhalb des Nabels fühlen, der sehr leicht beweglich war und sich nach links etwa drei Finger breit fortsetzte und unter den linken Rippenbogen geschoben werden konnte. Durch Operation wurde derselbe entfernt.

[Gluzinski, A., Ueber Frühdiagnose des Magenkrebses. Gazeta lekarska. No. 1—4.

Die klinischen Untersuchungen einer Reihe von Fällen, in denen bei Fehlen von palpirbarem Tumor und Milchsäure gleichzeitig Magensymptome und nachweisbare freie Salzsäure existirten, in denen also die Diagnose zwischen Ulcus ventriculi und beginnendem Carcinom schwankte, führten den Verf. zu gewissen Beobachtungen, welche die Frühdiagnose des Carcinoms ermöglichten. Es werden beim Patienten an einem Tage drei Untersuchungen des Mageninhaltes vorgenommen: a) nüchtern, b) Eiweissprobe nach Gluzinski-Jaworski (nach $^3/_4$ Stunden), c) Beaf-Steak-Probe (nach 4 Stunden). Das in parte pylorica localisirte Magengeschwür wird von saurem Katarrh begleitet, bei welchem in allen oben erwähnten Proben freie Salzsäure constant und ausdrücklich nachweisbar ist. Wenn nur bei einer dieser drei unbedingt an einem Tage zu vollbringenden Proben keine freie Salzsäure nachweisbar ist oder aber solche nur in geringen Spuren erscheint, beweist dies, auch bei Abwesenheit der Milchsäure, dass ein mucöser Katarrh beginnt, der bei andauernden Magensymptomen auf die Existenz eines Carcinoms hindeutet. Zur Salzsäure-Probe gebraucht der Verf. das von Jaworski modificirte Günsburg'sche Reagens: Vanilin 6,1, Phlorogluein 0,2, Alkohol 10.

M. Blassberg (Krakau).]

d) Atrophie. Erweiterung. Neurosen.

1) Kuttner, L., Zur Frage der Achylia gastrica. M. Taf. (S.-A.) Berlin. — 2) Hartge, A., Zur Therapie der Achylie des Magens. Petersb. med. Wchschr. No. 21. 1903. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 3) Saundby, R., Observations on atonic motor insufficiency and dilatation of the stomach. Brit. med. Journ. 29. Nov. — 4) Elsner, H., Noch einmal das Plätschergeräusch. Berl. klin. Wchschr. No. 22. — 5) Rosenbaum, Ueber Atonie des Magens und ihr Verhältniss zur motorischen Insufficienz. Dtsch. med. Wchschr. No. 25. — 6) Meisl, Ueber die Beeinflussung der motorischen Function des atonischen Magens. Wien. med. Wchschr. No. 47. — 7) Crombie, A. und T. J. Bokenham, The treatment of atonic dilatation of the stomach by means of highfrequency currents. Lancet. 18. Oct. — 8) Allbuth, C., A Discussion on the causes, diagnosis and principles of treatment of dilatation of the stomach. Brit. med. Journ. 1. Nov. Bardswell, ibid, Zur Discussion des Vortrages von Allbuth. Broadbent, ibid, Zur Discussion desselben Vortrages. — 9) Sears, A. E., A case of acute paralytic dilatation of the stomach. Clin. soc. of London. — 10) Thomson, C., Some additional remarks on the etiology and diagnosis of acute dilatation of the stomach. Lancet. 2. Aug. — 11) Thompson, H. C., Acute dilatation of the stomach. London. (Dasselbe.) — 12) Riviere, C., Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus. Lancet. 27. Decemb. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 13) Moynihan, G. A., Hour-glass stomach. Edinb. Journ. Juni. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 14) Féré, Ch., Contribution à l'étude des accidents névropathiques de l'indigestion. Rev. de méd. Jan. — 15) Strümpell, A., Einige Bemerkungen über das Wesen und die Diagnose der sogen. nervösen Dyspepsie. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 73. — 16) Castelli, E., Acute Pneumatosis gastrointestinalis. Med. record. 12. Juli. — 17) Mathieu, A., l'aërophagie chez les dyspeptiques. Gaz. des hôp. No. 117. (Nichts Neues.) — 18) Müller, L. R., Bericht über eine Wiederkäuerfamilie. Münch. med. Wochschr. 5. Aug. — 19) Herschel, G., On the treatment of nervous indigestion; on gastric neurasthenia. Edinb. Journ. Jan. — 20) Bauch, L., Ueber periodisches Erbrechen. In.-Diss. Berlin. 1901. (Besprechung einiger einschlägiger, auf der v. Leyden'schen Klinik beobachteten Fälle, nebst Besprechung der Pathologie.) — 21) Pieri, A., Ematemesi in una sitofoba. Clin. med. ital. (Es

handelt sich um eine Geisteskranke mit Nahrungsverweigerung, bei welcher Blutbrechen beobachtet wurde.) — 22) Janowski, W., Physiologie u. allgem. Pathol. des Erbrechens. Leipzig.

Kuttner (1) hat die Frage von der Achylia gastrica einer eingehenden Erörterung unterzogen. An der Hand eines grossen klinischen Materials aus der Ewald'schen Abtheilung des Augustahospitals in Berlin lassen sich folgende Verhältnisse constatiren. Schon bei der Verdauung von Mageninhalt bei Magengesunden zeigt die Pepsinmenge ziemlich grosse Verschiedenheiten, die bis zu 33 pCt. ansteigen können (gemessen an der verdauenden Kraft auf ein Mett'sches Röhrchen), ein vollständiges Fehlen des Pepsins bezw. des Pepsinogens kommt nur selten und nur in Fällen von vollständigem Salzsäuremangel vor. Ein absoluter Parallelismus zwischen Salzsäure- und Fermentsecretion besteht also nicht. Daher geht es nicht an, das Verhalten der Säure und der Fermentproduction durch eine gemeinsame Bezeichnung zusammenzufassen und dafür den Namen Achylia gastrica zu gebrauchen. Auch soll man immer sich gewärtig halten, dass mit diesem Namen nur ein Symptom gekennzeichnet wird, welches als Folge- und Begleitzustand bei den verschiedenartigsten Erkrankungen zur Beobachtung kommt. Wie Ewald längst ausgeführt, darf dasselbe deshalb keinen Anspruch darauf erheben, als eine eigene Krankheitsform aufgestellt zu werden. Man unterscheidet bekanntlich neben der bei den organischen Erkrankungen des Magens vorkommenden Atrophie eine sogen. primäre Secretionsschwäche des Magens (Achylia gastrica simplex, Martius). K. wendet sich gegen die Auffassung, dass eine derartige einfache Erkrankung ohne gleichzeitige gewebliche Veränderungen am Magen vorkäme. Die Beimengungen von Schleim zum Mageninhalt, die man unter solchen Verhältnissen stets findet, sind ein sicheres Kriterium dafür, dass man es nicht mit einer reinen Neurose, sondern mit gleichzeitigen organischen Veränderungen zu thun hat. Auch die mikroskopische Untersuchung der etwa ausgespülten Gewebspartikelchen — von denen K. einige Proben in Abbildung beifügt — sprechen dafür, dass sich katarrhalische Veränderungen vorfinden. Es kommt hinzu, dass nicht nur bei der ausgesprochenen Atrophie der Magenschleimhaut, sondern auch bei der Achylie schwerste Allgemeinerscheinungen auftreten können, welche zeigen, dass in der That auch eine erhebliche gewebliche Veränderung vorliegen muss. Das wird unter Umständen durch die Obduction bestätigt. Man kann nicht annehmen, dass sich unter solchen Verhältnissen die Atrophie später zu der Achylie hinzugesellt hat, weil sich die beiden Processe durch keine charakteristischen Symptome von einander unterscheiden. Auch ist es nicht richtig, auf Grund einer monatelang bestehenden Achylie mit Ausbleiben von Stagnation und Zersetzung das Vorhandensein eines Krebses auszuschliessen. K. hat viele Fälle gegentheiligen Verhaltens gesehen. Die Vulnerabilität der Magenschleimhaut ist ebenfalls kein specifisches Zeichen. An einer Reihe von Beispielen wird nachgewiesen, dass man nicht berechtigt ist, auf Grund der Anwesenheit normaler Drüsen in den Spülstückchen bei der sogen. Achylia gastrica eine organische Erkrankung der Magenschleimhaut von der Hand zu weisen. Im Anschluss an die Untersuchungen von Leuk im Augustahospital kommt auch K. zu dem Ausspruch, dass die diagnostische Verwerthbarkeit der Untersuchung abgerissener Schleimhautstückchen eine sehr geringe ist. Angesichts aller dieser Thatsachen ist es zur Zeit unmöglich, das Krankheitsbild der Achylia gastrica von den durch katarrhalische bezw. atrophische Processe der Magenschleimhaut bedingten Secretionsverlusten zu trennen.

Saundby (3) kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die atonische Magenerweiterung ist sehr häufig. Sie kommt zweimal so oft bei Frauen wie bei Männern vor; am häufigsten zwischen dem 20. und 50. Jahre. Sie ist zehnmal so häufig als Erweiterung durch Verengerung des Magenausganges.

2. Sie wird durch langdauernde Schwächezustände oder andere Ursachen, welche zu Neurasthenie führen, verursacht.

3. Die Grösse der Erweiterung und die Schwere der Symptome stehen in keinem directen Verhältniss.

4. Die Diagnose kann nur durch Aufblähen des Magens gestellt werden.

5. Die Prognose hängt weniger von dem Grade der Erweiterung, als von der Dauer der Krankheit, dem allgemeinen Kräftezustand des Patienten und dem Einfluss der Behandlung ab.

6. Die Behandlung richtet sich im Wesentlichen gegen die Neurasthenie und wird ergänzt durch solche Medicamente und Diätvorschriften, wie sie durch complicirende Zustände des Magens — Gastritis — benöthigt sind.

Das Plätschergeräusch im Magen lässt die Autoren nicht zur Ruhe kommen. Elsner (4) hat eine Reihe von Frauen mit ganz gesunden Magen daraufhin untersucht und sich die Frage gestellt, ob man ein laut hörbares Plätschergeräusch zu erzielen im Stande ist 1. bei relativ geringen Flüssigkeiten im Magen, 2. längere Zeit nach einer Mahlzeit. Es sind 26 Frauen untersucht. In 10 Fällen mit positivem Resultat. E. folgert also: dass das Plätschergeräusch nicht immer ein pathognostisches Symptom ist, mithin auch nicht das Vorhandensein einer Magenatonie beweist.

Auch Rosenbaum (5) schliesst sich der Meinung von Schüle, Vollandt, Kuttner und Anderen an, dass ein Plätschergeräusch eine Viertelstunde nach Aufnahme von 250 ccm Wasser oder Thee geradezu als eine Probe auf die functionelle Leistungsfähigkeit der Magenwand gelten kann. Es wird eine Insufficienz des Fundus und des Antropylorus unterschieden. Letztere ist immer dann vorhanden, wenn man nach dem Probefrühstück mehr wie 40—50 ccm Inhalt herausbringt.

Meisl (6) kommt im Verlauf seiner Besprechungen zu einer detaillirten Schilderung der Massage des Magens. Die Frage, ob der Mageninhalt überhaupt in den Darm exprimirt werden kann, wird folgendermassen beant-

wortet. Die manuelle Entleerung des Magens ist nur zu der Zeit durchführbar, in welcher sich der Magen spontan entleert. Dann lassen sich durch Druck grössere Mengen aus dem Magen herausschaffen. Sonst ist der Magen nicht exprimirbar. Beim Versuche zu exprimiren wird der Mageninhalt eher durch den Oesophagus nach aufwärts getrieben. Wir sollen nicht früher als eine Stunde nach der Mahlzeit massiren, da die tonische Contraction der Magenwand jeden mechanischen Eingriff illusorisch macht. Selbstverständlich soll auch nicht bei leerem Magen massirt werden: die günstigste Zeit ist also etwa 1—2 Stunden nach dem Frühstück oder 5—6 Stunden nach dem Mittagessen: dies hängt von dem Grade der Atonie des betreffenden Magens ab.

Crombie und Bokenham (7) wollen mit einer neuen Art der elektrischen Behandlung durch hochgespannte Ströme vorzügliche Resultate in der Behandlung des atonischen, dilatirten Magens erzielt haben. Sie glauben, dass diese Ströme einen tonisirenden Einfluss auf die Magenmusculatur haben und dass dadurch eine Besserung des localen und allgemeinen Befindens erzielt wird. In Bezug auf die Technik muss auf das Original verwiesen werden. Die mitgetheilten Krankengeschichten sind 17 an der Zahl.

Allbutt (8) giebt in seiner Uebersicht über die atonische Magendilatation eine Anzahl von Bemerkungen, die aus einer langjährigen Praxis geschöpft sind. Interessant ist die Angabe, dass Brunton gelegentlich Magenerweiterung während der Migräne beobachtet hat und dass er diesen Zustand auf einen Pylorusspasmus zurückführt. Die Plätschergeräusche sind nach A. immer durch atonische Zustände bedingt, er warnt aber davor, dieselben mit ähnlichen Geräuschen zu verwechseln, welche von einem erweiterten Colon ausgehen. Derartige Erweiterungen sind in der Reconvalescenz vom Typhus nicht selten, besonders bei Personen, die sehr heruntergekommen sind. Periodisches profuses Erbrechen hat A. niemals bei statischer Dilatation gesehen, ebenso wenig hat er dabei Sarcine gefunden. Hefe und Milchsäure kommen gelegentlich vor. Für die Schlaffheit bezw. Resistenz der Magenwandung giebt die Kraft, mit welcher der Mageninhalt aus dem Magenschlauch herausgepresst wird, einen guten Anhaltspunkt. In therapeutischer Beziehung legt A. ein besonderes Gewicht auf eine richtige hygienische Behandlung, darunter sind im weitesten Sinne Entfernung von aufreibender Thätigkeit und geistige Ruhe verstanden.

In der sich anschliessenden Discussion macht Bardswell (8) auf den Umstand aufmerksam, dass bei vielen Lungenkranken, die in Lungenheilstätten oder anderwärts eine überreichliche Nahrung bekommen, die Neigung besteht, eine Magenerweiterung zu acquiriren und dass andererseits manche dieser Patienten, ohne dass sie besonders über den Magen zu klagen haben, bereits mit einem atonischen Magen in die Anstalt eintreten und deshalb die reichliche Kost nicht vertragen können.

Broadbent (8) bespricht die nervösen Erscheinungen, die sich mit einer Magenerweiterung vereinigen können und theilt einen interessanten Fall eines Patienten mit, der nahezu zwei Jahre lang an profusen Schweissausbrüchen gelitten hatte. Da der Mann gleichzeitig an einer Magenerweiterung litt, so wurde letztere mit Auswaschungen etc. behandelt. Dabei verschwanden innerhalb 14 Tagen die Schweisse vollkommen.

Sears (9) beschreibt einen Fall von acuter paralytischer Dilataion des Magens, welcher ihn selbst betrifft. Dem ganzen Verlauf der Krankheit nach, welche im Einzelnen hier nicht beschrieben werden kann, handelte es sich um einen Typhus, bei welchem derartige acute Dilatationen wiederholt beobachtet sind. Die Erweiterung des Magens war in diesem Falle mit schweren Collapserscheinungen verbunden, die sich sofort besserten, als der Mageninhalt durch den Magenschlauch entleert war. Infolge eines Diätfehlers wiederholte sich aber der Anfall, ungefähr drei Wochen nach dem ersten Mal. Es zeigte sich, dass der Mageninhalt gänzlich unverdaut war. Eigenthümlich war es, dass der Magen ausser Stande war, seinen Inhalt selbst zu entleeren, und das erst durch die Einführung des Magenschlauches eine Erleichterung gebracht werden konnte. Uebrigens ist dieses Symptom, wie leicht verständlich, auch in allen anderen Fällen von acuter Dilatation beobachtet worden.

Thomsen (10) legt grossen Werth für die Entstehungsursache der sogenannten paralytischen Dilatation des Magens auf eine vorausgegangene acute Peritonitis und führt einen Fall an, in welchem bei einer 32jährigen Frau nach dem Wochenbett sich eine eitrige Peritonitis und eine gleichzeitige acute Dilatation des Magens entwickelt hatte. Während Lebzeiten traten die Erscheinungen der letzteren vollständig in den Vordergrund. Die Kranke wurde mit dem Magenschlauch behandelt und grosse Mengen einer trüben Flüssigkeit aus demselben entleert; doch ging die Patientin kurze Zeit danach zu Grunde. Die Section zeigte, dass eine diffuse eitrige Peritonitis, veranlasst durch die Ruptur eines Eierstockabscesses vorlag. T. sieht letztere als die Ursache der acuten Magenerweiterung an.

Féré (14) beleuchtet die verschiedenen Wechselbeziehungen zwischen Störungen des Nervensystems und functionellen Magen-Darmstörungen: Ausgelöst werden diese functionellen Dyspepsien theils durch fehlerhafte Quantität oder Qualität der Speisen, theils durch Unregelmässigkeit in der Nahrungsaufnahme, theils hängen sie auch von der individuellen Disposition des Einzelnen ab. Die nervöse Dyspepsie kann im Gefolge von körperlicher oder geistiger Uebermüdung auftreten, durch die Menstruation oder durch Migräne ausgelöst werden. Umgekehrt kann aber auch eine bestehende Dyspepsie Migräne verursachen, ebenso wie sie epileptische Anfälle auslösen und sogar schwere Collapszustände hervorrufen kann. Die von Head beschriebenen hyperästhesischen Hautzonen beobachtet man nicht nur bei organischen Magen-Darmerkrankungen, sondern auch bei functionellen Störungen des Verdauungstractus, ja bei letzteren kann man sogar sen-

sible Hautstörungen an ganz entfernt liegenden Stellen des Körpers beobachten. Dass das unstillbare Erbrechen auch oft auf Störungen des Nervensystems beruht, ist vielfach bewiesen. Ebenso treten verschiedene psychopathische Symptome, Angstzustände, Geruchsanomalien, pavor nocturnus, acute Verwirrung etc. im Anschluss an functionelle Magen-Darmstörungen auf, wie sie andererseits auch wieder solche auslösen können.

Eine interessante Erörterung über das Wesen und die Diagnose der sogenannten nervösen Dyspepsie giebt Strümpell (15), indem er den psychogenen Ursprung derselben mehr als bisher in den Vordergrund der Ursachen und ihrer Enstehung stellt. Er beleuchtet diese Frage vom psychiatrischen Standpunkte aus. Nicht das Magenleiden macht den Menschen zum Hypochonder, sondern die Hypochondrie macht den Menschen zum Magenkranken. Die Stärke der primären seelischen Erregung ist das Abnorme und das Entstehen subjectiver Empfindungen in Folge von Vorstellungen, deren Inhalt einer erwarteten oder gefürchteten Empfindung entspricht — also eine Art Autosuggestion — ist das entscheidende Moment für viele derartige Zustände. Auch der Einfluss der abnormen Vorstellung auf die Willensthätigkeit des Patienten ist von besonderem Belang. Der Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung liegt in der sich immer wiederholenden Erfahrung von der Wirksamkeit einer rein psychischen Therapie in allen den hierher gehörigen Fällen. Freilich sind dieselben nicht immer leicht zu erkennen und die Deutung kann eine sehr schwere werden, wenn sich ausgesprochene organische Erkrankungen mit allgemeiner psychopathischer Veranlagung und daher mit psychogenen Krankheitssymptomen verbinden.

Castelli (16) bespricht einen Fall von acuter Magenausdehnung, die unter schweren Symptomen einsetzen und zum Tode führen kann. Ist letzteres der Fall, so glaubt C., dass eine toxische Vergiftung des respiratorischen Centrums vorliege. Therapeutisch empfiehlt Verfasser Amylnitritinhalationen und Massage des ganzen Abdomens, dann

Elixir paraldehidi .	16 grammes,
Ether sulph. . .	10 drops,
Aquae anisi . . .	40 grammes

und weiter Massage. Hierdurch werde das angesammelte Gas entfernt.

Müller (18) berichtet über eine Wiederkäuerfamilie, in welcher der 50jährige Vater und zwei Söhne an Merycinismus litten. Der Vater starb an Magencarcinom, welches am Fundus sass und durch die ringförmige Wucherung dem Magen eine sanduhrähnliche Form gab. Am Pylorus war nichts Krankhaftes, dagegen war die Cardia auf den Umfang eines Zweimarkstückes erweitert und auch der Oesophagus in seiner ganzen Ausdehnung stark dilatirt. Die Magenbeschwerden bestanden erst seit einem halben Jahr vor dem Tode, während der Patient angab, seit seinem 6. Jahre wiederzukäuen und dabei das bekannte Phänomen zeigte, dass er erst beim Wiederaufbringen der Speisen einen Genuss davon hatte. Die beiden erwachsenen Söhne des Mannes sind ebenfalls seit früher Jugend Wiederkäuer. Ob noch andere Kinder da sind, wird nicht gesagt. Eine lückenhafte Literaturangabe berührt auch die Frage des Atavismus, dem der Verfasser eine gewisse Berechtigung nicht absprechen will.

Herschel (19) bespricht, abgesehen von bekannten medicamentösen und diätetischen Verfahren, die Anwendung der statischen Elektricität und elektrischen Bäder in ihren verschiedenen Formen.

III. Darm.

a) Allgemeines.

1) Schilling, F., Hygiene u. Diätetik des Darmes. M. 15 Abb. Leipzig. — 2) Stokvis, B. J., Zur Casuistik der autotoxischen enterogenen Cyanosen. Festschrift f. Leyden. — 3) Derselbe, Bijdrage tot de casuistiek der autotoxische enterogene cyanose. Weekblad. No. 14. (Dasselbe wie das vorige in holländischer Sprache.) — 4) Albu, A., Weitere Beiträge zur Lehre von der Darmfäulniss. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. — 5) Singer, H., Die medicamentöse Behandlung der Darmfäulniss. Therapeut. Monatshefte. Septbr. 1901. — 6) Richardson, H., The significance pathological and clinical of abdominal pain. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. No. 8. (Nicht zum Auszug geeignet.) — 7) Hoffmann, F. A., Ueber hypophrenische Schmerzen und Neurose des Plexus coeliacus. Münch. med. Wochenschr. No. 7. — 8) Chassel, L., Ueber am Lebenden beobachtete retrograde Durchgängigkeit der Ileocöcalklappe. Wiener med. Presse. No. 27. — 9) Reach, F., Ueber rückläufige Fortbewegung vom Darminhalt. Prager med. Wochenschr. No. 44. — 10) Pennato, P., La dilatazione idiopatica del colon. Clin. med. ital. — 11) Talma, S., Tympanitis hysterica. Weekblad. No. 5. — 12) Bernabei, C., Emfisiterapia enterica ossigenata. Monogr. Milano. — 13) Schmidt und Strasburger, Die Faeces des Menschen im normalen und krankhaften Zustande. II. Th. M. 1 Taf. u. 2 Fig. Berlin. — 14) Cohnheim, P., Zur Technik der Mikroskopie der Fäces. Dtsch. med. Wchschr. No. 20. (Es wird ein vorn abgerundeter und mit einem seitlichen Auge versehener Glasstab in den Darm eingeführt, mit dem etwas Darminhalt herausgeholt wird.) — 15) Oefele, Abgrenzung der nöthigen Stoffe in der systematischen Fäcesanalyse. Medicin. Blätter. No. 8. — 16) Derselbe, Indicationsergebnisse aus systematischen Fäcesanalysen. Ebendas. No. 11. — 17) Derselbe, Eine einzelne Fäcesanalyse im Rahmen der Krankengeschichte besprochen. Ebendas. No. 13. — 18) Derselbe, Häufigkeitstabellen, nach 630 systematischen Fäcesanalysen aufgestellt. Wiener med. Blätter. No. 5. — 19) Schilling, F., Die Verdaulichkeit der Speisen nach mikroskopischer Untersuchung der Fäces. Wiener med. Presse. No. 32. — 20) Matzuschita, T., Untersuchungen über die Mikroorganismen des menschlichen Kothes. Inaug.-Dissert. Giessen. — 21) Strauss, H., Zur Methodik der Stuhluntersuchung. Fortschritte d. Med. Bd. 20. — 22) Conner, L. A., On the causes, variations and significance of the color of the feces. Med. news. Aug. 30. — 23) v. Mieczkowski, L., Desinfectionsversuche am menschlichen Dünndarm. Grenzgebiete. Bd. 9. — 24) Bedford, C. H., Note on a case of „true“ intestinal sand. Lancet. Dezbr. 6. — 25) Baum, W., Ueber den zeitlichen Ablauf der rectalen Fettresorption. Therapie d. Gegenwart. Septb.

Unter autotoxischen enterogenen Cyanosen versteht Stokvis (2) die seltenen Fälle, in welchen eine Veränderung der Blutfarbe und damit eine hochgradige blaue Verfärbung der gesammten Haut eintritt, welche

nicht durch eine venöse Stauung in den Capillaren und kleinen Venen bedingt, sondern durch die Anwesenheit eines anomalen Blutfarbstoffes hervorgerufen ist als Folge einer vom Darm ausgehenden Autointoxication. Im ersteren Falle sind die Hämoglobinstreifen im Blute erhalten, im letzteren tritt an Stelle des Hämoglobins der Methämoglobinstreifen auf. St. beobachtete einen 33jährigen niederländischen Soldaten, welcher in Niederländisch-Indien längere Zeit gelebt und sich dort offenbar mit Trinkwasser inficirt hatte. Er litt an wiederholten schmerzlosen Durchfällen, ohne Tenesmen und ohne Blut. Dabei sah er ganz blau aus, besonders im Gesicht, an den Händen und Füssen und den sichtbaren Schleimhäuten. Lungen, Herz, Leber, Milz etc. schienen vollständig gesund. Harn ohne Eiweiss und Zucker, Temperatur normal. In den 6 bis 8 mal innerhalb 24 Stunden entleerten, breiigen graugelblichen Fäces fanden sich zahlreiche Flagellaten. In dem Blut, welches direct in den Schleimhäuten spectroskopirt wurde, war ein deutlicher Methämoglobinstreifen zu sehen. Versetzte man 25 ccm Harn des Patienten mit 1 ccm frischen defibrinirten Rinderblutes, so trat unmittelbar danach (nach etwa 10 Minuten) ein unverkennbarer Methämoglobinstreifen auf. Wurde der Harn mit dem gleichen Volumen Phosphorsäure versetzt, so färbte sich derselbe schön rubinroth. Nur wenn diese Reaction in dem Harn vorhanden war, trat auch die Methämoglobinbildung ein. Der Kranke starb einige Zeit später, und es zeigten sich nur eine Nephritis parenchymatosa und oberflächliche Ulcerationen auf der Darmmucosa. Daneben bestand eine fibrinöse Peritonitis, über deren Entstehung keine Angaben gemacht werden. Die Versuche, aus dem Harn den Körper darzustellen, welcher die entsprechenden Reactionen auf Blut und mit Phosphorsäure gab, missglückten. Nur zeigte sich, dass der saure Harn immer negative Resultate gab und der Harn erst durch Stehen in der Luft alkalisch werden musste, wenn er nicht schon neutral oder alkalisch entleert wurde. Wahrscheinlich handelt es sich um einen Abkömmling des Skatols.

Die Darmfäulniss ist nach Albu (4) abhängig von der Quantität und besonders von der Qualität der Nahrung, von der Darmresorption und von der Darmperistaltik. Ausser von der Menge des Eiweisses scheint die Fäulniss von dessen Verhältniss zur Menge der übrigen Nahrungsstoffe beeinflusst zu werden.

A. untersuchte die Eiweissfäulniss bei einer strengen Vegetarianerin und fand sie hier so gering, wie sie etwa im Hungerzustande zu sein pflegt. Indol- und Phenolgehalt des Harnes steigen nicht immer gleichmässig, daher darf man aus starkem Indicangehalt des Urins nicht auf vermehrte Darmfäulniss schliessen.

Zur diagnostischen Beurtheilung der Darmfäulniss stehen uns, wie Singer (5) ausführt, drei Wege zur Verfügung: die quantitative Bestimmung der Aetherschwefelsäuren und des Indicans, die bakteriologische Untersuchung der Faeces und die Bestimmung der Harngiftigkeit nach Bouchard. Die Resultate der pharmakotherapeutischen Desinfection des Darmes sind nur sehr bescheiden und treten hinter dem Erfolg diätetischer Maassnahmen und hinter der physiologischen Wirkung des Rhodanalkalis im Mundspeichel, des sauren Magensaftes und der Leberthätigkeit zurück. Man hat zu unterscheiden zwischen reinen Antisepticis und den Diarrhoicis; eine Mittelstellung zwischen beiden nehmen die Säuren ein, unter denen besonders die Milchsäure genannt ist. Ausser durch medicamentöse Behandlung kann durch Darmwaschungen mit antiseptischen, adstringirenden Lösungen vielleicht noch Einiges erreicht werden.

Hoffmann (7) spricht die Vermuthung aus, dass es unter den subdiaphragmatischen Schmerzen auch solche gebe, die einer Neurose des Plexus coeliacus angehören. Diese charakterisiren sich dadurch, dass sie im Oberbauch sitzen, von da in den Unterbauch, aber in der Regel nicht in die Geschlechtstheile und Beine ausstrahlen; nach hinten strahlen sie in die Sacralgegend und in die Glutäen aus, nach oben strahlen sie nicht aus. Diese Schmerzen, mit Schafkoth und Polyurie vereinigt, bezeichnet H. als ein Syndrom, das zur Diagnose einer Neurose des Plexus coeliacus berechtigt.

Chassel (8) erinnert an einen Fall aus der Praxis von Hofmokl, bei dem nach der Laparotomie zur Eruirung des Sitzes einer Darmstenose eine Darmirrigation vom Rectum aus unternommen wurde. Hierbei drang das Wasser durch die Ileocoecalklappe bis zu der 2—2½ cm vor dem Coecum gelegenen Stricturklappe. C. meint, die Ileocoecalklappe sei bei geringer Druckhöhe durch ein „Einschleichen“ des Druckes zu überwinden, „wogegen sie sich bei Ueberdruck schliesst oder zusammenkrampft“.

Reach (9) legte zu seinen Versuchen an Hunden im untersten Ileum eine Fistel an. In die aborale Fistelöffnung wurde ein Schwämmchen eingeführt, das am weiteren Hineinrutschen in den Darm mittelst eines Fadens an einem Korkstück befestigt war. In das Rectum der Versuchshunde wurde mittelt eines einige Centimeter vorgeschobenen Nelatonkatheters und einer Spritze eine Aufschwemmung einer leicht erkennbaren Substanz unter gelindem Druck eingebracht. Als Testobjecte dienten Lycopodium, Carmin, Berlinerblau, Kaninchenhaare, als Vehikel destillirtes Wasser, Lösungen von Kochsalz, kohlensaurem und doppeltkohlensaurem Natron.

Am Tage nach der Injection wurde das Schwämmchen aus der Fistelöffnung entfernt und auf seinen Gehalt an der betreffenden als Testobject dienenden Substanz makroskopisch bezw. mikroskopisch geprüft. Die Resultate waren wechselnd, meist positiv.

Verf. wies durch diese Versuche nach, dass die betr. Substanzen nur durch rückläufige Fortbewegung mit Ueberwindung der Ileocoecalklappe aus dem Dickdarm in das Ileum gelangten. Eine Abhängigkeit der Resultate von der Natur der zur Suspension im Sinne Grützner's verwandten Flüssigkeit war nicht wahrzunehmen.

Die Beobachtungen von Pennato (10) sind nur pathologisch-anatomischer Natur. Sie beziehen sich auf eine Frau von 40 Jahren, welche an Pellagra erkrankt, seit 4 Jahren im Hospital beobachtet wurde. Neben

den bekannten Erscheinungen dieser Krankheit (schwerste Anämie, Hämorrhagien) litt Pat. an einer hochgradigen Verstopfung, so dass sie nur jeden 10. oder 14. Tag Stuhlgang hatte, der durch Eingiessungen oder Purgantien bewirkt werden musste. Der Leib war immer aufgetrieben. Bei der Obduction fand sich eine colossale Erweiterung des Dickdarms, die aber nicht gleichmässig war, sondern mit Einschnürungen abwechselte. Im Quercolon war der Umfang bis zu 40 cm. Im Colon descendens war am meisten das Sigma erweitert, welches ausserdem fast horizontal von links nach rechts ging. Die erweiterten Schlingen waren ganz dünn und durchscheinend, die anderen eher etwas verdickt, so dass die Gesammtdicke bei den letzteren 3,88 mm betrug, bei den ersteren nur 0,5 mm. Hier war die Schleimhaut in ein längsstreifiges mit Leukocyten infiltrirtes Fasergewebe umgewandelt. Das submucöse Gewebe betrug über die Hälfte der Gesammtdicke der Darmwand und bestand aus bindegewebigen Maschen mit kleinzelliger Infiltration. Die Muscularis war kaum verändert. Der zweite Fall betrifft ein 13 monatliches Kind, welches während Lebzeiten abwechselnd Verstopfung und Diarrhöen gehabt hatte. Der aufgetriebene Leib contrastirte stark mit dem allgemeinen Marasmus. Es fand sich bei der Obduction eine enorme Magenererweiterung, eine Enteritis follicullaris und eine starke Aufweitung des Quercolons, dessen Umfang 80 mm betrug im Gegensatz zu 50 mm des übrigen Dickdarms. Die mikroskopischen Veränderungen entsprechen denen des ersten Falles.

Talma (11) kommt auf seine bereits im Vorjahre ausgesprochene Ansicht von der Entstehung der Tympanitis hysterica zurück. An der Hand eines entsprechenden Falles, bei welchem die Tympanitis während der Chloroformnarkose zurückgeht, zeigt er, dass die Tympanitis zu Stande kommt

1. durch Erschlaffung der Oberbauchmuskeln;
2. durch Contraction von einem Theil des Musculus transversus;
3. durch Contraction des Diaphragma.

Unter Emfisiterapia enterica ossigenata versteht Bernabei (12) die Einblasung von Sauerstoff in den Darm, wofür er einen besonderen Apparat angiebt. Es wird in längerer Auseinandersetzung das Verhalten der Darmgase unter normalen Verhältnissen und in pathologischen Zuständen besprochen. Es werden Versuche mitgetheilt über die Toleranz der Därme gegen die Einblasungen bei verschiedenen gesunden und kranken Individuen und über die Absorptionsgrösse des Sauerstoffs. Es werden die directen und indirecten localen Einwirkungen auf den Darminhalt (Bakterien) und die Darmwand (Peristaltik) beschrieben. Es werden Versuche mitgetheilt über die Einwirkung auf die Respiration, die Blutbeschaffenheit und die Urinabsonderung. Endlich wird auch das Verhalten des Körpergewichtes während der Sauerstoffinsufflation bestimmt. Der Verfasser kommt zu dem Schluss, dass das genannte Verfahren bewirkt: 1. eine locale excitomotorische Wirkung, 2. eine Steigerung der Absorptionsfähigkeit der Darmwand für Gase, 3. dadurch eine Anregung des Stoffwechsels und einen fördernden Einfluss auf die Blutbildung, welche besonders in allen Stoffwechselkrankheiten und hypotonischen Zuständen von Nutzen ist, also ganz besonders bei allen primären und secundären Anämien, bei der Osteomalacie und bei den Inanitionskrankheiten, sowie den Stoffwechselstörungen auf nervöser Basis.

„Für die mangelnde Ausnutzung der Kohlehydrate ergiebt der Befund an Stärke und Dextrin das Maass, für die Mageneiweisse die quantitative Bestimmung des Thiosinaminauszuges, für die Fette die Neutralfette und Fettsäuren und für die Pankreaseiweisse die Muskelfasern". Oefele (15) begründet, warum er die Untersuchung der Fäces auf diese Producte einerseits für nöthig und andererseits für hinreichend hält.

Auf Grund seiner Fäcesuntersuchungen schlägt Oefele (16) vor, bei der mangelhaften Nahrungsausnutzung zu trennen:

1. Amylorrhoea primaria, durch Stärkefunde zu erweisen.
2. Proteorrhoea gastrica, durch Thiosinaminauszug zu erweisen.
3. Steatorrhoea primaria, durch Bestimmung der Neutralfette zu erweisen.
4. Steatorrhoea secundaria, durch Bestimmung der Fettsäuren, eventuell mit Addition der Erdseifen, zu erweisen.
5. Proteorrhoea pancreatica, durch Muskelfaserfunde zu erweisen.
6. Proteorrhoea secundaria, durch Nachweis der Peptonreaction zu erweisen.
7. Amylorrhoea secundaria (gleich Glycosuria, resp. Diabetes).

Bei derartigen Verdauungsstörungen muss man den Organismus unterstützen entweder durch Darreichung der Speichel-, Magen-, Leber- und Pankreasfermente oder durch ausserhalb des Körpers vorbereitete Stoffe der Eiweiss-, Fett- und Kohlehydratgruppe. Bei Verdauungskrankheiten muss man von den gleichen Kostrationen der einzelnen Nahrungsstoffe ausgehen, welche für den Gesunden nöthig sind, doch darf man sich bei Verdauungskrankheiten nicht mit der Aufnahme dieser Kostrationen durch den Mund begnügen, vielmehr muss bei Verschleuderungen in den Fäces nach Correcturen gesucht werden, damit in den einzelnen Gruppen der Nahrungsstoffe eine Resorption erzwungen wird, welche der Resorption des gesunden Menschen bei Einhaltung der Kostrationen mindestens gleichwerthig ist, und zwar noch gleichwerthig nach Abzug aller durch den pathologischen Zustand bedingten aussergewöhnlichen Verlustquellen.

Den Nutzen seiner Fäcesanalysen gegenüber einem Stoffwechselversuch mit Elementaranalysen sieht Oefele (17) darin, dass hier die Verschleuderungen nicht in oxydirtem Zustande erfolgen, sondern in Form der ursprünglichen Nahrungsmolecüle, also ohne im Haushalt des Organismus irgend eine Rolle ausser der des unbequemen Ballastes gespielt zu haben. Diesen Einblick kann ein Stoffwechselversuch nie ergeben.

In einer weiteren Arbeit giebt Oefele (18) eine

interessante Statistik über die Beschaffenheit der Stühle nach Consistenz, Farbe, Geruch, Reaction, Urobilinreaction, Peptonreaction, Art der Tripelphosphate, Vorhandensein von Muskelfasern und Stärke, Trockensubstanz, in Aether löslichen Bestandtheilen, unverändertem Neutralfett, wasserunlöslichen freien Fettsäuren, Aetherextract nach Abzug der Neutralfette und höheren Fettsäuren, Erdseifen der höheren Fettsäuren und Vorhandensein von coagulirten Albuminen, Caseinen und ähnlichen Proteinen. Derartig systematisch durchgeführte vollständige Kothanalysen ergeben nach O. die indicatorische Grundlage für Diätvorschriften.

Schilling (19) war bemüht, auf dem bisher wenig betretenen Wege der Mikroskopie der Fäces die Verdaulichkeit der Speisen zu prüfen. Die mikroskopische Untersuchungsmethode hat den unbestreitbaren Vortheil, dass sie die abgehenden Speisereste gewissermaassen in ihrer Natürlichkeit, in ihrer natürlichen Gestalt, Farbe und Form zeigt. Bei der chemischen Analyse wird als resorbirt das Quantum angesehen, welches zwischen Aufnahme und Abgabe in Urin und Stuhl übrig bleibt; dabei bleibt aber der Darmkoth, welcher in den Verdauungssecreten, den Gallensäuren und dem Gallenfarbstoff, Mucin und Darmepithelien besteht, unberücksichtigt, obschon er nach Hermann und Prausnitz nicht gering sein soll; andererseits ist nicht aller ausgeschiedene Stickstoff als resorbirtes Eiweiss und nicht der gesammte Aetherextract als aufgenommenes Fett anzusehen.

Die Hauptergebnisse der sehr eingehenden Untersuchungen von Teïsi Matzuschita (20) lassen sich folgendermaassen zusammenfassen:

1. Als günstigster fester Nährboden für die Bakterien der Fäces hat sich im Allgemeinen ein mit Leberabkochung bereitetes Nähragar erwiesen.

2. Bei Züchtung unter Wasserstoff wachsen in der Regel erheblich mehr Bakteriencolonien aus den Fäces als bei Züchtung unter Luftzutritt.

3. Züchtung bei Brüttemperatur lässt in der Regel erheblich mehr Bakteriencolonien zur Entwicklung kommen als Züchtung bei Zimmertemperatur.

4. Neutrale oder schwach saure Reaction des Nährbodens scheint dem Wachsthum der Fäcesbakterien im Allgemeinen günstiger zu sein als alkalische Reaction.

5. Die Zahl der entwicklungsfähigen Mikroorganismen ist in verschiedenen Kotproben ausserordentlich verschieden.

6. Die höchste Zahl der unter den günstigsten Bedingungen aus 1 mg Fäces gewachsenen Bakteriencolonien (ca. 18 Millionen) bleibt noch weit zurück hinter der Zahl der aus 1 mg einer Oberflächencultur vom Bacterium coli commune gewachsenen Colonien (ca. 700 bis 1000 Millionen).

7. Die in den Fäces vorhandenen Bakterienarten kommen offenbar durchaus nicht alle in unseren Culturen zur Entwicklung. Immerhin hat Verf. aus 48 Kotproben 44 Arten von Mikroorganismen isoliren können.

8. Widerstandsfähige Dauerformen von Mikroorganismen sind in den Fäces nur in verhältnissmässig sehr geringer Zahl vorhanden.

9. In aufbewahrten Kotproben findet im Allgemeinen zunächst eine Abnahme der entwicklungsfähigen Bakterien, dann aber wieder eine auf wenige Arten beschränkte Zunahme statt.

Das Verfahren, welches Strauss (21) für die Stuhluntersuchung empfiehlt, besteht in der Benutzung eines auf einem Dreifuss befestigten und oben mit einem siebförmig durchlochten, abnehmbaren Deckel verschlossenen Glasirrigators, der von unten her mit der Wasserleitung verbunden wird, so dass zur Aufwirbelung des Kothes von unten Wasser einlaufen kann.

Die Farbe der Fäces ist nach Conner (22) abhängig von:

1. Verdauungssecreten
2. Speiseresten
3. Producten der Schleimhaut und
4. zufälligen Beimengungen.

Von den Verdauungssecreten bedingt hauptsächlich die Galle, in geringerem Maasse auch der Pankreassaft die Farbe des Stuhles.

Speisereste können oft eigenartige Stuhlfärbungen hervorrufen, z. B. Carotten, Milch, Spinat etc.

Färbende Producte der Schleimhaut sind Schleim, Eiter, Blut.

Unter den zufälligen Beimengungen sind vor Allem von Wichtigkeit Arzeneien — Wismut, Kalomel, Eisin etc. Event. kann der Bacillus pyocyaneus vorhanden sein.

Fett tritt in grossen Krystallen event. bei Icterus auf und bedingt mehr oder weniger weisse Stühle.

Farblose Stühle findet man auch ohne Icterus, z. B. bei Leukämie, Magen- oder Darmkrebs, Enteritis der Kinder, chron. tuberculöser Peritonitis.

Diese Farblosigkeit der Stühle scheint nach Verf. durch zwei Momente bedingt sein zu können:

1. Durch grosse Mengen von Fett.
2. Durch Reduction des Bilirubins zu Leukourobilin.

von Mieczkowski (23) berichtet aus der Breslauer chir. Klinik des Prof. v. Mikulicz über Desinfectionsversuche am menschlichen Dünndarm, welche er an Personen mit einem widernatürlichen After am Coecum oder dem untersten Ileum angestellt hat.

Auf Grund seiner Versuche kommt Verf. zu dem Resultat, dass unter den Desinfectionsmitteln des Darmes das Menthol am unteren Ende des Dünndarmes noch in einer Concentration enthalten ist, die im Dünndarminhalt eine gewisse, wenn auch nicht stark desinficirende, so doch wenigstens entwicklungshemmende Wirkung hervorzurufen vermag. Bei dem Itrol und Wismut kam Verf. zu negativen Resultaten, während ein Versuch mit Tannopin positiv ausfiel.

Es handelt sich bei Bedford (24) um eine 44jähr. Dame, welche an Verstopfung in Verbindung mit Colica mucosa litt. Bei solchen Attacken kam es zur Absonderung von Darmsand, der übrigens ohne besondere Schmerzen abging. Die Analyse desselben ergab:

Phosphors. Kalk	28,68	pCt.
Kohlens. Kalk	5,20	„
Phosphors. Magnesia	0,49	„
Organische Substanz	60,43	„
Wasser	5,2	„

Baum (25) berichtet aus dem Labor. der medic. Klinik der Universität Halle über den zeitlichen Ablauf der rectalen Fettresorption.

Verf. kommt auf Grund seiner mittelst Jodipinklysmata angestellten Versuche zu dem Resultat, dass im Durchschnitt 15 Stunden vergehen, ehe eine nach wenigen Decigrammen zählende Fettmenge zur Resorption gelangt ist. Der Verwendung fetthaltiger Klystire dürfte demnach nur ein geringer praktischer Werth beizulegen sein.

b) Verlagerung. Verstopfung. Atonie. Verschlingung. Ileus.

1) Stiller, B., Zur Lehre der Enteroptose und ihres Costalzeichens. Deutsche medicin. Wochenschrift. 22. Mai 1903. — 2) Morris, R. T., General Enteroptosis. Med. news. June 28. — 3) Goodhart, J. F., Round about constipation. Lancet. Novemb. 8. — 4) v. Sohlern, Zur Obstipatio spastica. Berliner klin. Wochenschr. No. 39. — 5) Syers, H. W., A case of extreme dilatation of the large intestine not due to stricture, terminating fatally. Lancet. January 4. — 6) Pugliesi, G., Sulla atonia intestinale. Clin. med. ital. (Eine klinische Besprechung ohne neue Thatsachen.) — 7) Aufrecht, E., Ein Fall von Embolie der Arteria mesenterica superior mit Ausgang in Heilung. Deutsches Archiv f. klin. Med. LXXII. Bd. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 8) Pilcher, L. S., Intestinal destructions due to gallstones. Med. news. Febr. 8. (Macht darauf aufmerksam, dass Darmocclusionen gelegentlich durch Gallensteine zu Stande kommen, die das Darmlumen nicht vollständig ausfüllen. Es handelt sich dann um die Folgen secundärer Entzündung.) — 9) Mc. Harrison, Two cases of acute intestinal obstruction successfully treated with quicksilver. Brit. med. Journ. April 26. — 10) Ostermaier, P., Zur Darmwirkung des Atropins. Münch. med. Wochenschr. No. 36. — 11) Weber, A., Die Atropinbehandlung des Ileus. Deutsche med. Wochenschrift. 6. Febr. — 12) Bárány, R., Ueber ein neues cellulosereiches Brot und seine Verwendung bei Darmträgheit, Fettleibigkeit und Diabetes. Wien. medicin. Wochenschr. No. 9.

Stiller (1) kommt auf Grund einer sehr reichen Erfahrung zu dem Schluss, dass die überwiegende Mehrzahl der Fälle, die wir als nervöse Dyspepsie bezeichnen, von Enteroptose begleitet ist. Nervöse Dyspepsie und Enteroptose sind fast identisch. Es handelt sich um eine angeborene, manchmal nachweisbar ererbte, constitutionelle Krankheit sui generis, die auf allgemeiner Atonie des ganzen Organismus, besonders der Baucheingeweide, mit Asthenie des Nervensystems beruht.

St. schlägt für dieses Krankheitsbild die Bezeichnung „Asthenia universalis congenita“ vor. Diese Krankheit findet ihr untrügliches Zeichen in der zehnten beweglichen Rippe. Der Grad des Defectes und die Beweglichkeit der Rippe lassen nach St. in vielen Fällen einen Schluss auf die Höhe der nervös-dyspeptischen Belastung, oft auch auf den Grad der Enteroptose zu.

Das Costalstigma hat einen diagnostischen und prognostischen Wert nicht nur für den Magen-, sondern auch für den Nerven-, Frauen- und Kinderarzt.

Morris (2) macht für die Entwickelung der allgemeinen Enteroptose hauptsächlich das Korset verantwortlich, unter dessen Hülle die Muskeln atrophirten, wodurch dann wieder die Enteroptose begünstigt werde. Die Behandlung sei eine symptomatische, eventuell eine operative.

Goodhart (3) setzt seine Ansichten über die häufigsten Ursachen der Obstipation auseinander und weist vornehmlich auf die Betheiligung der Peristaltik, auf die Action der Muskeln und den Einfluss der Nerven hin. Nach Verf. wird zu häufig von Autoinfection und von Autointoxication geredet.

Im Anschluss an drei Fälle von Obstipatio spastica erweitert v. Sohlern (4) seine Ansichten über das Wesen dieses Krankheitssymptomes, seine Erscheinungsweise und Therapie. Für wesentlich hält v. S. in erster Linie, „das Unvermögen correct zu defaeciren, also die Verstopfung und die Spasmen“, bei denen man zu Beginn und während und manchmal auch noch nach dem Anfall die in Contraction befindlichen Darmtheile versteift und strangartig palpiren kann. Der Koth ist nie normal, stets wasserarm, pechartig zähe oder auffallend hart und immer kleinkalibrig. Besonders auffällig ist der fehlende Meteorismus und der Mangel an subjectiven Beschwerden in den attaquefreien Zeiten bei mehrtägigem völligem Ausbleiben des Stuhls und reichlicher Nahrungsaufnahme. Hieraus schliesst v. S., es handele sich bei der in Rede stehenden Krankheit wahrscheinlich um einen Mangel an Sprosspilzen und Bakterien. Auffallend war v. S. das Auftreten von eigenartig weissgelblichen, harten, an Hundekoth erinnernden Knollen während der Schmerzperioden, die wohl aus anorganischen Substanzen, in erster Linie aus Calciumphosphat bestanden. Obstipatio spastica ist nur ein Symptom einer Neurose und ist als solches zu behandeln. In den anfallsfreien Zeiten fehlen subjective Beschwerden und Meteorismus trotz mehrtägigem Ausbleiben des Stuhls und bei reichlicher Nahrungszufuhr.

Therapeutisch empfiehlt Verf. Bettruhe für 2 bis 4 Wochen, eine „blande Mastdiät“, reichlich Wasser, dazu Brom, event. Belladonnapräparate und tagsüber heisse, Nachts Priessnitzumschläge. Gegen den bestehenden Sphincterentonus wird nach Westphalen Oel mit Chloral per anum applicirt. Stuhl ist möglichst ohne besondere Abführmittel durch Klysmen hervorzubringen.

Massage und Elektricität hält v. S. für contraindicirt.

Ein 58 jähriger Kranker von Syers (5) erkrankte mit Unruhe im Leibe, mit Meteorismus nach dem Essen und mit Stuhldrang; Blut wurde im Stuhl nicht gefunden. Bei der Aufnahme des Kranken war das Abdomen sehr stark ausgedehnt und gespannt. Durch diätetische Maassnahmen liess sich der Zustand nicht beeinflussen. Erbrechen war zunächst nicht vorhanden. Als dann aber Kotherbrechen eintrat, schritt man zur Operation. Dabei erschienen Magen und Dünndarm collabirt, das Colon stark dilatirt; Tags darauf starb

der Patient. Die Section ergab eine enorme Dilatation des ganzen Magen-Darmtractus; eine Strictur oder ein Tumor war nicht vorhanden. Der Plexus solaris war atrophisch.

Mc. Harrison (9) sah 2 Patienten von 60 resp. 80 Jahren mit acutem Ileus. Nach neuntägigem Bestehen verabreichte H. grosse Gaben von Quecksilber und erzielte damit völlige Herstellung ohne irgendwelche Intoxicationserscheinungen.

Ostermaier (10) schreibt dem Atropin ausser einer die Peristaltik anregenden Wirkung gleichzeitig eine krampfstillende zu. Verf. empfiehlt bei äusseren Incarcerationen die Atropinbehandlung an Stelle der Taxis, nicht aber der Herniotomie treten zu lassen, beim Ileus ist dieselbe an Stelle der ungeeigneten Opiumtherapie einzuleiten, nicht aber um einen operativen Eingriff länger als höchstens einige Stunden hinauszuschieben.

Weber (11) erzielte bei einem Fall von Ileus durch Verabreichung von 0,01 Atropin in 24 Stunden Heilung. Der Ileus trat auf im Verlauf einer Appendicitis, wahrscheinlich weil „in Folge vorausgegangener Verwachsungen eine Knickung, vielleicht auch eine Abschnürung des Darmes" eingetreten war.

Im Anschluss an die Mittheilung dieses Falles entwickelt W. des Weiteren seine Grundsätze bei der Ileusbehandlung:

Die Atropinbehandlung ist in keinem Falle von Ileus contraindicirt. In den Fällen von Volvulus, innerer und äusserer Incarceration, die stets chirurgisch behandelt werden müssen, beseitigt das Atropin vorerst den Schmerz und bewirkt nach der Operation eine reichliche gefahrlose Stuhlentleerung.

Der nach der Laparotomie und Herniotomie zuweilen auftretende Ileus ist, vorausgesetzt, dass es sich nicht um Volvulus oder Incarceration handelt, mit Atropin und nicht mit Opium zu behandeln.

Die Kotheinklemmung bei grossen Scrotalbrüchen alter Leute wird vielleicht durch Atropin behoben.

Bei Perityphlitis empfiehlt sich ein Versuch mit Atropin.

Die vorausgegangene Opiumtherapie erklärt die fehlende Wirkung der kleinen Atropingaben und die Toleranz für die abnorm grossen Dosen.

Steht der Patient unter Opiumwirkung, so spritzt man zuerst 0,005, und wenn der Ileus fortbesteht, nach 12 Stunden nochmals 0,005 Atropin ein. War in den letzten 2 mal 24 Stunden kein oder nur sehr wenig Opium gegeben worden, so injicirt man 0,002, event. nach 12 Stunden noch 0,005 Atropin. Sind 24 Stunden nach der ersten Injection noch keine Winde abgegangen, so muss die Laparotomie oder Enterostomie gemacht werden.

Etwa auftretende Vergiftungserscheinungen sind durch Morphiuminjection zu beseitigen.

Bei jedem Ileus sind Magenausspülungen und hohe Einläufe vorzunehmen.

Bárány (12) beruft sich auf die Ansicht von Noorden's, dass zur Beseitigung chronischer Darmträgheit das Brod das geeignetste Nahrungsmittel sei und weist darauf hin, dass sich dasselbe in seinem Einfluss auf die Peristaltik ausgezeichnet abstufen lässt. Wegen der Unzuverlässigkeit vieler sog. Schrotbrode wird auf der von Noorden'schen Klinik nur das sog. D. K.-Brod (nach Vorschrift von Dr. Dapper-Kissingen durch O. Rademann hergestellt) in der Diät zur Bekämpfung der Obstipation verwandt. Es enthält 3 bis 4 pCt. Cellulose. Auf von Noorden's Veranlassung wird von Rademann noch ein anderes Brod aus Weizenmehl von ganzem Korn unter Zusatz gereinigter Cellulose hergestellt. Mit diesem stellte Verf. an sich und einem an Rheumatismus leidenden jungen Manne Versuche an. Dabei ergab sich:

1. Die Stickstoffresorption war nicht ausnehmend verschlechtert.

2. Das nebenher in grosser Menge gereichte Fett wurde gut ausgenutzt.

3. Von den Kohlehydraten des Brodes wurden 10,1 pCt. resp. 12 pCt. im Kothe wiedergefunden.

4. Die Cellulose verhielt sich nicht anders als bei Darreichung in anderer Form.

Danach empfiehlt B. das neue Brod

1. für Darmträgheit ohne entzündliche Begleiterscheinungen, falls das D. K.-Brod nicht zum Ziele führt;

2. bei Fettleibigkeit, da sich die Calorienzufuhr leichter beschränken lasse, denn trotz geringeren Nährwerthes des Brodes wird das Gefühl der Sättigung erzeugt;

3. bei Diabetikern, da das Brod sehr kohlehydratarm sei, 38 resp. 34 pCt. gegen 40—45 pCt. der meisten sog. Aleuronatbrode. Zudem lässt sich neben dem Brod besser eine grössere Menge von Butter resp. Fett einführen.

[Rabek, Ludwig, Beitrag zur Atropinbehandlung bei Ileus. Medyeyna. No. 20.

Bei einem zehnjährigen Knaben gab Verf. wegen 24 Stunden dauernder Ileussymptome zweimal zu 0,001 g Atropini sulf. innerlich. Leichte Intoxicationserscheinungen. Nach acht Stunden reichliche Defäcation. Genesung. **Boleslaw Zmigród** (Krakau).]

c) Entzündung. Verschwärung.

1) Bayer, C., Zur Pathologie und Therapie der Darmstenose. Mit 12 Fig. Würzburg. — 2) Galliard, L., Maladies de l'intestin et du péritoine. Appendicite, Etiologie et pathogénie. Arch. gén. de méd. März. — 3) Feltz, Typhlite chronique. Gaz. hebdom. No. 7. — 4) Bäumler, Ch., Klinische Erfahrungen über Behandlung der Perityphlitis. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 73. — 5) Bourget, L., Die medicinale Behandlung der Perityphlitis. Therap. Monatsh. Mai. — 6) O'Conor, The treatment of appendicitis. Lancet. Aug. 16. — 7) Gallois, P., Diarrhée chronique des hypopeptiques. Bull. de Thérap. Séance du 9. 4. 02. — 8) Stacey Wilson. On Colon catarrh. Brit. med. Journ. 6. 12. — 9) Lyon, G., De l'entéro-colite mucomembraneuse et de son traitement. Bull. thérap. 15. 1. — 10) Derselbe, Dasselbe. Ibidem. 30. 1. — 11) Derselbe, Dasselbe. Ibidem. 8. 2. — 12) van Emden, J. E. G., Over eosinophile cellen in den Darminhoud in het bijzonder bij enteritis membranacea en colica mucosa en over de analogie tusschen colica mucosa en asthma nervosum. Weekblad. No. 9. — 13) Hertzberger, L., De Pathogenese der Colica mucosa. Ibidem.

No. 2. — 14) Soupault, M., et R. François, Note sur le traitement de la diarrhée chronique, spécialement par l'acide chlorhydrique. Bull. de thérap. 30. 3. — 15) Lyon, Le traitement des entérites. Ibidem. 8. 4. — 16) Mathieu, A., Traitement de la diarrhée chronique. Ibidem. 15. 4. — 17) Soupault, Traitement de la diarrhée chronique. Ibidem. 8. 5. — 18) Schütz, R., Ueber chronische dyspeptische Diarrhöen und ihre Behandlung. Volkmann's Sammlung. No. 318. — 19) Mayer, Moritz, Erfahrungen über die Anwendung von Terpentinöl und verwandten Mitteln bei Blinddarmentzündung. Münchn. med. Wochenschr. No. 32. — 20) Curtin, T. H., Death following an enema. Med. record. April 19.

Die Arbeit Gaillard's (2) befasst sich mit der Appendicitis, der Dysenterie und der tuberculösen Peritonitis. Die Aetiologie der Appendicitis ist nach den neueren Forschungen entweder in einer Allgemeininfection zu suchen oder in dem Vorhandensein von Darmschmarotzern (Ascaris, Botryocephalus etc.), die die Darmwandung schädigen und so den Bakterien Eintritt verschaffen (Metschnikoff). Bakteriologisch lassen sich in erster Linie bei Appendicitis Colibacillen nachweisen, dann aber auch Staphylo- und Streptokokken.

Die Eiterung kann sich bei der Appendicitis auf die übrigen Beckenpartien ausdehnen (Becken-Appendicitis) und spontan in Blase oder Rectum durchbrechen. Die Harnwege können in Mitleidenschaft gezogen werden, indem sich functionelle Störungen der Nieren entwickeln oder eitrige Processe vom Appendix auf die Harnwege übergreifen. Auch Koth-Harnsteine wurden im Verlaufe der Appendicitis durch Communicationsbildung zwischen beiden Organen beobachtet. An weiteren Complicationen beobachtete man Abscesse der Leber, chronisch-toxischen Icterus, subdiaphragmatische Abscesse und Pleuritiden. Die letzteren sind meist eitrig und geben sehr schlechte Prognose. Auch die bei Appendicitis manchmal beobachtete Psoitis, die durch Uebergreifen des eitrigen Processes auf den Muskel selbst oder dessen Scheide entsteht, giebt schlechte Prognose. In diagnostischer Hinsicht sind die Ansichten über den ausschlaggebenden Werth der Hyperleukocytose noch nicht geklärt. Als Paraappendicitis wurden Fälle von Entzündungen des Peritoneums beschrieben, die sich an der Grenze zwischen Ileum und Coecum localisirten, ohne dass der Appendix selbst betheiligt war.

Für die Dysenterie kommen ätiologisch Amöben, Spirillen, von den Bakterien der Colibacillus sowie ein die Dysenterie speciell hervorrufender Bacillus in Betracht.

In der Behandlung steht unter den neueren Mitteln neben Methylenblau in erster Linie ein ölhaltiger Samen „Kò-Sam" genannt, der aus einem in Petschili vorkommenden Strauch stammt und von den Chinesen gegen Hämorrhagien, besonders Metrorrhagien verwandt wird. Kò-Sam erwies sich als ausgezeichnetes Hämostaticum des Darms und wirkt bei Dysenterie specifisch.

Unter dem Bilde tuberculöser Peritonitis kann nach G. eine Entzündung des Bauchfells auftreten, die vielleicht rheumatischen Ursprungs ist.

Der günstige Einfluss der Operation ist theils auf die Wirkung des Luftzutritts, theils auf die durch die Operation herbeigeführte Hyperämie, theils auf die Ermöglichung einer leichteren Resorption der käsigen Massen zurückzuführen.

Feltz (3) tritt für das Vorkommen einer echten Typhlitis ein und theilt einen Fall mit, in welchem eine Perityphlitis mit einem neben dem Typhlon sitzenden Eiterherd durch eine Perforation der Darmwand des Coecums entstanden war. Die Wand desselben war papierdünn; es fand sich das ganze Coecum angefüllt von festen braunen Kothmassen, der Appendix war absolut intact.

Zu bemerken ist noch, dass die Kranke bei Lebzeiten niemals Winde durch den Anus entfernte.

Bäumler (4) hält die Bezeichnung Perityphlitis noch für besser, als den Namen Appendicitis, denn nur selten beobachtet man, dass der entzündliche Process auf den Appendix beschränkt ist, die Krankheitserscheinungen treten vielmehr erst zu Tage, wenn der entzündliche Process sich auf das umgehende peritonitische Gewebe und die Wand des Coecums fortgepflanzt hat. Im Gegensatz zu den neueren Bestrebungen betont Verf. eindringlich die Nothwendigkeit einer Ruhigstellung des Darms durch Opium oder Morphium und warnt vor der Anwendung von Abführmitteln. Die reactiven, schützenden Verwachsungen um die erkrankte Darmpartie können durch Anregung der Peristaltik gelöst und die eitrigen Producte über das ganze Bauchfell zerstreut werden. Im Interesse einer völligen Ruhestellung des Darms ist auch nahezu völlige Nahrungsenthaltung rathsam, andererseits sind auch Nährklystiere zu vermeiden, die die Peristaltik ebenfalls anregen können. Die Möglichkeit, eine Resistenz in der Ileocoecalgegend für harte Skybala zu halten, ist schon deshalb ausgeschlossen, weil das Coecum fast stets nur breiigen Inhalt enthält. Die Opiumtherapie erhöht die Gasspannung durchaus nicht, und man braucht die Entleerung der Fäces auch nach mehrtägigem Bestehen der Obstipation nicht zu beschleunigen. — Es wäre freilich das Idealste, jede Perityphlitis sofort bei den ersten Erscheinungen zu operiren, doch ist das in praxi durch verschiedene äussere Umstände meistens von vornherein ausgeschlossen. Die Indicationen zur Operation sind gegeben durch das nachweisbare Vorhandensein eines Eiterherdes oder durch wiederholte Rückfälle der Appendicitis. Bei allgemeiner Peritonitis ist die Frage der Operation von Fall zu Fall zu entscheiden.

Bourget (5) rechtfertigt gegenüber Glaeser seine von ihm zur Behandlung der Perityphlitis angegebene Methode. Verf. vermeidet die Opiate im acuten Stadium der Perityphlitis und macht statt dessen 2mal tägliche gründliche Waschungen des Dickdarms und Coecums. Die Zunahme der schweren Fälle von Perityphlitis in den letzten Jahren glaubt B. darauf zurückführen zu sollen, dass man jetzt im acuten Stadium Eis und Opium giebt, während man früher hier Purgantien, Lavements, Kataplasmen etc. verordnete.

O'Conor (6) theilt seine an 140 Operationen von Appendicitis gesammelten Erfahrungen mit und ver-

breitet sich über die einzelnen Formen dieser Krankheit und über die Operationsmethoden, die ihm am zweckmässigsten erscheinen.

Wilson (8) bespricht die verschiedenen Formen von Katarrh des Colon und die Beziehungen zur Gicht und harnsauren Diathese, sowie die Erfolge einer Behandlung mit Salicylpräparaten. Ferner hebt W. die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten hervor, die sich bei der Frage, ob Ileocoecalkatarrh oder Appendicitis vorliegt, ergeben können. Zum Schluss giebt Verf. einen Abriss seiner Therapie bei Colonkatarrhen.

Neben den allgemein bekannten Symptomen der Colica mucosa beobachtete Lyon (9) bei diesem Leiden zuweilen auch Darmblutungen, die auf leichte Erosionen der Darmschleimhaut durch den harten, lang verweilenden Koth und Infection dieser wunden Stellen zurückzuführen sind. Abgang von kleinen sandartigen Körnern im Stuhl (kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk) ist nicht selten; der Kern dieser Steinchen ist von Schleim und Epithelmassen gebildet. Im Gegensatz zu anderen Autoren glaubt Verf. der Colica mucosa die Fähigkeit zuschreiben zu müssen, leichte Appendicitis-Anfälle auszulösen.

Zwischen der acuten infectiösen Colitis der Kinder und der Colica mucosa der Erwachsenen besteht nach Lyon (10) trotz der Verschiedenheit der Symptome wahrscheinlich doch ein Zusammenhang, der sich u. A. aus der gemeinsamen familiären Disposition ergiebt. Der Beginn der Colica mucosa ist meist ein schleichender, auf Grundlage chronischer Obstipation, doch können auch Enteritiden oder Allgemeininfectionen das Leiden zum Ausbruch bringen. Man unterscheidet einen intermittirenden Verlauf des Leidens (leichtere Form) und einen chronischen Verlauf (schwerere Form). Auch die chronische Form zeigt acute Exacerbationen des Leidens, wobei die Schmerzen an Intensität zunehmen, die Obstipation noch hartnäckiger wird und auch die nervösen Symptome schwerer auftreten. Diese Exacerbationen können auch mit Fieber einhergehen und nach Art einer Dysenterie, d. h. unter Tenesmen, Hämorrhagien und zahlreichen Diarrhöen verlaufen. Auch eine typhoide Form dieser Exacerbationen ist bekannt. Differentialdiagnostisch unterscheiden sich die dysenterieformen Attaquen von der echten Dysenterie durch den Schleimgehalt des Stuhles, während bei der typhoiden Form im Gegensatz zum echten Typhus Roseolen vermisst werden, das Fieber unregelmässig ist und die Serumdiagnose negativ ausfällt. Die Prognose ist im Allgemeinen quoad vitam günstig, quoad sanitatem ungünstig. Aetiologisch kommen in erster Linie nervöse Störungen in Betracht.

Bei Behandlung der Enteritis membranacea ist nach Lyon (11) in erster Linie Rücksicht zu nehmen auf eine Kräftigung der Nerven, sowohl in ihrer Gesammtheit, als besonders derjenigen des Magen-Darmtractus. Die Therapie ist oft dadurch sehr erschwert dass die Patienten erst nach jahrelangem Bestehen ihres Leidens in Behandlung kommen und ihren Darm durch fortgesetzten Missbrauch von Abführmitteln geschädigt haben. Für sehr heruntergekommene Patienten verlangt Verfasser absolute Ruhe und eine sorgfältigst ausgewählte Diät. Die letztere darf in Anbetracht des chronischen Verlaufs des Leidens nicht zu einseitig sein, sondern muss gemischte, sehr leicht verdauliche Nahrung enthalten unter Vermeidung aller chemischen und thermischen Reizmittel. Brod gestattet Verfasser nur in sehr geringer Menge, Obst nur als Kompot; hinsichtlich grüner Gemüse mahnt L. zur Vorsicht. Im Beginn der Behandlung ist die meist vorhandene Obstipation durch abendliche Oelklystiere und kleine Ricinusdosen per os zu beseitigen, später hilft man durch ganz milde Abführmittel nach, wenn der Stuhlgang sehr träge bleiben sollte.

In seiner Studie über die eosinophilen Zellen fand van Emden (12), dass bei Patienten mit Helminthiasis im Darmschleim wiederholt derartige Zellen angetroffen wurden. Ebenso bei Patienten mit verschiedenen Darmflagellaten. Die betreffenden Fälle waren ein Kind mit Oxyuren, zwei Patienten mit Taenia mediocanell., ein Mann mit Anguillula stercoral. Ferner Fälle von Megastoma, Trichomonas intestin., Balantidium coli und Darmamoeben. Daneben fanden sich auch Charcot'sche Krystalle. Neutrophile und eosinophile Zellen fanden sich bei verschiedenen acuten und subacuten Erkrankungen der dicken und dünnen Därme und endlich auch in den schleimigen Entleerungen nach Eingabe von Karlsbader Salz oder Senna, bei letzteren mehr wie bei ersteren. Vermisst wurden die Zellen in dem Schleim, der zuweilen die harten Skybala bei schwerer Verstopfung überzieht, und ebenso in dem Schleim, der sich bei den Anfällen von Colica mucosa und Enteritis membranacea findet.

Das Auftreten dieser Zellen ist aber im Allgemeinen zu häufig, als dass ihnen eine besondere diagnostische Bedeutung zukäme. Die Färbbarkeit der in den Zellen enthaltenen Körnchen ist übrigens verschieden, je nachdem dieselben aus dem Dickdarm oder Dünndarm kommen. In ersterem erhalten sie sich auch viel länger als in letzterem.

Bei 25 Patienten von Enteritis membranacea fand sich zwei mal eine Complication mit Appendicitis, doch hatte die Resection des Appendix keinen Einfluss auf die Anfälle von Schleimkolik. Was die Aetiologie der Koliken betrifft, so ist Verfasser der Meinung, dass denselben immer eine Obstipation, und zwar auf nervöser Basis vorausgeht. Die Untersuchung der Stühle in etwa 20 Fällen hat dem Verfasser gezeigt, dass das Vorkommen oder vielmehr das Fehlen der Leukocyten in dem Schleim zwar für die grosse Mehrheit der Fälle zutrifft, aber in einer ganzen Anzahl doch grosskernige eosinophile Zellen gefunden wurden. Man muss aber zu diesem Zweck eine sehr genaue Durchmusterung einer Anzahl von Präparaten vornehmen, weil die betreffenden Zellen immer nur an bestimmten vereinzelten Stellen liegen. Bei 12 Patienten fanden sie sich übrigens nur 3 mal, 9 mal fehlten sie vollkommen.

Der Schluss der Arbeit beschäftigt sich mit Erörterungen darüber, ob der Austritt der eosinophilen Zellen durch eine Art Chemotaxis zu Stande kommt, und zieht eine Parallele zwischen dem Vorkommen der

Charcot'schen Krystalle und eosinophilen Zellen bei Asthma bronchiale und den in Rede stehenden Zuständen.

Auch Hertzberger (13) erörtert das Verhalten der Enteritis membranacea und der Colica mucosa auf Grund von 8 Fällen der letzteren und 6 Fällen der ersteren Krankheit, ohne indessen eine besondere Rücksicht auf das Vorkommen von eosinophilen Zellen zu legen. Die Schlussfolgerungen, zu denen er kommt, lauten folgendermaassen:

1. Die Colica mucosa ist eine gut charakterisirte Krankheit, deren Hauptsymptome in Nervosität, Constipation und Entleerung von Schleimmembranen besteht. Der letzteren geht stets ein Anfall von Koliken (oder einem Aequivalent von solchen) mit gleichzeitiger Contractur des Dickdarms mit verschiedenen nervösen und vasomotorischen Störungen voraus. Dazwischen kommen Pausen ohne jedes Zeichen einer Enteritis.

2. Die Differentialdiagnose zwischen einer Colica mucosa und einer Enteritis membranacea ist fast stets möglich.

3. Bei der Colica mucosa werden die Schleimmembranen während des Schmerzanfalles gebildet.

4. Colica mucosa entsteht durch einen Reizzustand des Bauchsympathicus, der zu einer bestehenden Abschwächung der Innervation hinzutritt. Meist ist dieser Reiz durch eine Neurose bedingt.

5. Die Schleimmembranen entstehen als Folge der starken Contractionen der longitudinalen Darmmuskeln, wodurch eine Abschnürung bezw. Druck der Nerven und Blutgefässe veranlasst wird.

M. Soupault und R. François (14) besprechen zunächst das Krankheitsbild der idiopathischen, d. h. der auf keiner nachweisbaren Veränderung des Darmes beruhenden, Diarrhoen und heben hierbei als besonderes Merkmal hervor, dass bei dieser Form der Diarrhoen der jeweils abgesetzte Stuhl stets sehr reichlich ist im Gegensatz z. B. zu den bei Reizzuständen des Rectums auftretenden Diarrhoen. Ein grosser Theil derartiger Durchfälle ist bedingt durch Hypo- oder Achlorhydrie des Magens, die eine zu rasche Entleerung des letzteren und damit eine Ueberladung des Darmes mit schlecht verdauten, reizenden Nahrungsmitteln zur Folge hat. Aus dieser Ueberlegung heraus verordnen Verff. in solchen Fällen Salzsäure, und zwar in grossen Dosen bis zu 1—2 g pro die. Diese Behandlung, ein bis zwei Monate fortgesetzt, zeitigte ausgezeichnete Erfolge. Die günstige Beeinflussung der idiopathischen Diarrhoen durch Hundemagensaft führten Verff. ebenfalls auf den hohen Gehalt desselben an HCl zurück. Eine weitere Stütze für die Theorie von der stopfenden Wirkung der HCl sehen Verff. in der Thatsache, dass die meisten Patienten mit Hyperchlorhydrie obstipirt sind.

In der an den Vortrag S.' und F.'s sich anschliessenden Discussion weist auch Gallois (14) darauf hin, wie oft chronische Diarrhoen mit Zuständen von Hypo- oder Achlorhydrie zusammenhängen. Eine Zeit lang kann hier der Darm an Stelle des Magens die Verdauung besorgen, nach kürzerer oder längerer Zeit aber versagt diese compensatorische Thätigkeit des Darmes, und dann treten Diarrhoen auf. Zur Behandlung derselben empfiehlt Verf. Kefir und sorgfältig zubereitete Diät. Auch von Gastérine (Hundemagensaft) sah G. gute Erfolge, während sich bei den Diarrhoen, die durch Apepsie auf carcinomatöser oder tuberculöser Basis beruhen, dünne Chlorcalciumlösungen gut bewährten. Antidiarrhoische Mittel giebt G. nur im Beginn der Behandlung.

Nach Lyon (15) wird noch viel zu häufig der Fehler gemacht, dass chronische Diarrhoen einfach symptomatisch, ohne Rücksicht auf ihre Ursache, behandelt werden. Ein grosser Theil der chronischen Diarrhoen ist auf Hypo- oder Apepsie des Magens zurückzuführen, indem hier die schlecht verarbeiteten Speisen den Darm reizen. Viele der sogen. nervösen Diarrhoen sind nichts Anderes als solche dyspeptische Diarrhoen, und die rein nervösen Diarrhoen weisen nur selten einen so continuirlichen Verlauf auf wie die chronischen, sondern sind meist nur intermittirend. Die auf Hypo- oder Apepsie beruhenden Diarrhoen sind gegen die gewöhnlichen antidiarrhoischen Mittel renitent und heilen nur bei einer Behandlung des erkrankten Magens. Es sind also bei dieser Art von Diarrhoen nur Milchspeisen und Eier zu gestatten, die den Magen am wenigsten in Anspruch nehmen, und ausserdem Kefir, namentlich bei Apepsie. Die Magendrüsen sind durch die bekannten Medicationen anzustacheln (NaCl etc.), und Magen-Ausspülungen sowie Massage haben Platz zu greifen, wo gleichzeitig leichte Insufficienz des Magens besteht. Nur bei ganz veralteten und hartnäckigen Fällen chronischer dyspeptischer Diarrhoe ist auch der Darm selbst zu behandeln durch heisse Klystiere etc. Daneben sind allgemein roborirende Maassnahmen zu empfehlen.

Ebenso führt Mathieu (16) einen grossen Theil der chronischen Diarrhoen auf Hypochlorhydrie des Magens zurück; in der Behandlung dieser Leiden sah auch er von HCl in grossen Dosen ausgezeichnete Erfolge. Aber auch Karlsbader Wasser oder Salz bewährte sich ihm in kleinen Dosen gut zur Stillung der Diarrhoen, ebenso wie auch Hundemagensaft und das von Ewald empfohlene Gemenge von Bismuth, Benzonaphthol und Resorcin sich brauchbar erwies, obwohl die letzteren Mittel sehr lange fortgegeben werden müssen, um Dauerresultate zu erzielen. Daneben empfiehlt sich Anfangs fein zubereitete vegetabilische Kost, später weisses Fleisch.

Ausser in Folge von Hypochlorhydrie giebt es nach Linossier (16) auch chronische Diarrhoen, die mit Cholelithiasis zusammenhängen. Sehr oft beobachtet man bei Kranken mit Cholelithiasis, dass während des Frühstücks und des Mittagsmahles starke Schmerzen im Epigastrium auftreten, die mit der Absetzung eines oder mehrerer flüssiger Stühle enden. Die Behandlung dieser Diarrhoen darf keine antidiarrhoische sein, sondern besteht in vegetarischer Kost, wie sie bei Cholelithiasis empfehlenswerth ist, in der Darreichung von Vichywasser und Natrium sulfuricum.

Cautru (17) räth, bei der Behandlung der chronischen Diarrhoen die abdominelle Massage nicht zu vernachlässigen, die bei den Diarrhoen der Apeptiker

und Obstipirten glänzende Erfolge erzielt, vorausgesetzt, dass keine schweren Abdominalerkrankungen zu Grunde liegen. Bei Hyperchlorhydrie ist die Vibrationsmassage empfehlenswerth.

M. Brocchi (17) empfiehlt zur Behandlung der chronischen Diarrhoen die Kur in Plombières, dessen warme Quellen nicht nur durch directe Waschung der Darmschleimhaut günstig wirken, sondern auch in Form von Bädern das Nervensystem kräftigen.

M. A. Robin (17) betont, dass er bei Behandlung der chronischen Diarrhoen auf die Adstringentien und Opiate nicht verzichten möchte. Die Verordnung von Säuren ist nicht in allen Fällen von chronischen Diarrhoen angezeigt, besonders ist sie bei Verdacht auf Magenulcus contraindicirt. R. verordnet im Uebrigen statt HCl ein Gemisch von Schwefel- und Salpetersäure mit Spiritus.

Im Schlusswort bemerkt Soupault (17), dass die Behandlung der Diarrhoen mit Salzsäure in grossen Dosen bei Tuberculösen und Krebskranken nur dann erfolgreich ist, wenn die Durchfälle auf gleichzeitig bestehender Achlorhydrie beruhen. Bezugnehmend auf die Behauptung anderer Autoren, dass die idiopathischen Diarrhoen auch bei Kranken mit Hypochlorhydrie des Magens häufig beobachtet werden, betont Verf., dass er bei Leuten mit Hyperchlorhydrie fast stets Verstopfung fand und dass gerade diese Verstopfung durch Tilgung der überschüssigen Säuren des Magens vermittelst alkalischer Mittel am besten behoben wird. Die Prognose der bei Achylie auftretenden Diarrhoen hält S. für günstig, auch bestreitet er jeden ursächlichen Zusammenhang zwischen Achylia gastrica und perniciöser Anämie. Leichte katarrhalische Schleimbeimengung zum Stuhl findet man manchmal bei idiopathischen Diarrhoen, doch ist dieser Darmkatarrh nur secundär, hervorgerufen durch die zahlreichen Stuhlgänge.

Schütz (18) empfiehlt bei den chronisch dyspeptischen Diarrhoen, die in Folge abnormer Reizung des Darmes sowohl durch Gährungsproducte sowie auch durch den ungenügend zerkleinerten Speisebrei auftreten, von Stopfmitteln abzusehen und Magen- und Darmausspülungen zu machen.

Magenausspülungen kommen hauptsächlich bei Atonie oder bei sehr hoher Gesammtacidität, Dickdarmausspülungen bei Gährungszuständen und erheblicher Schleimbildung in Betracht.

Mayer (19) empfiehlt bei Blinddarmentzündung die Anwendung von Terpentinöl und verwandten Mitteln. Verf. schätzt das Terpentinöl als Antiphlogisticum und als resorbirendes Mittel.

Ein Patient Curtin's (20) machte sich in einer etwas rohen, aber langgewohnten Weise ein Klystier, wobei er einen Hartgummiansatz gebrauchte. Ein paar Stunden danach erkrankte er mit heftigen Leibschmerzen, Erbrechen, Fieber und Schmerzhaftigkeit des Mc Burney'schen Punktes. Die Diagnose lautete auf fulminante Appendicitis. Der Patient verfiel rasch und starb am dritten Tage. Bei der Obduction wurde der Appendix normal gefunden, im oberen Theil des S romanum dagegen befand sich ein durch das Klystierrohr oder den Druck des Wassers perforirtes Geschwür, dazu eine eitrige Peritonitis.

[Faber, Knud, Appendicitis obliterans. Hospit.-Tidende. 1903. p. 867ff.

In 5 Fällen von chronischer Appendicitis, in welchen der Processus vermiformis durch Operation entfernt wurde, hat Verf. das Präparat genau untersucht. Die Obliteration war in allen Fällen partiell; am häufigsten war nur ein Drittel des Appendix obliterirt. Bei der mikroskopischen Untersuchung des obliterirten Theiles wurde auf Querschnitten im Centrum junges, rundzelliges Granulationsgewebe gefunden, von der Mitte ausstrahlend Striche von Bindegewebe mit Fett und aussen — an die Muscularis angrenzend — wieder Bindegewebe ohne Fett, keine Spur von Lumen oder Epithelzellen in der centralen Parthie, während diese Elemente im nicht obliterirten Theil intact waren. Doch fand sich in allen Fällen auch hier reichliche Rundzelleninfiltration in der Mucosa und Submucosa. Am deutlichsten war die Infiltration an der Uebergangsstelle zwischen dem offenen und dem obliterirten Theil des Processus; daselbst waren die Follikel auch spärlicher als normal.

Verf. meint, aus diesem Befund schliessen zu können, dass die Obliteration durch eine Entzündung verursacht sei. Wenn frühere Forscher (Zuckerkandl, Ribbert) bei Sectionen keine Anzeichen einer Entzündung gefunden haben, war die Ursache die, dass die Entzündung längst verklungen war. In drei bei Sectionen zufällig gefundenen Fällen von Obliteration war der Befund auch ohne deutliche Zeichen einer Entzündung.

Auch die klinischen Symptome der fünf vom Verf. beobachteten Fälle deuten auf einen subacuten Entzündungsprocess, der wohl in vielen Fällen verkannt und als Darmkatarrh, Dyspepsie etc. behandelt wird.

F. Levison (Kopenhagen).]

[Malewski, Br., Ein Fall von tödlichen Darmblutungen im Verlauf der Perityphlitis. Gaz. lekarsk. No. 29. 1900.

Malewski berichtet über einen seltenen Fall von Darmblutungen im Verlauf einer Perityphlitis. Es handelte sich um einen 23jähr. Mann, welcher bei der Aufnahme allgemeine und locale Symptome einer acuten Blinddarmerkrankung darbot. Während der Beobachtungszeit stellten sich einige profuse Darmblutungen ein. Innere Therapie. Am 7. Tag viermalige Entleerung grosser Blutmengen per anum. Nachher eine leichte Besserung des Zustandes. In Anbetracht dieser Besserung (die wohl nur eine scheinbare war) glaubte Verf. zu einer Unterlassung eines operativen Eingriffes berechtigt zu sein. Wiederholte Blutungen. Tod. Der Sectionsbefund lautete: Typhlitis, Perforatio coeci, Abscessus retrocoecalis. Im Colon ascendens grosse Blutmengen. An seiner hinteren Fläche einige Perforationen. Eine der Oeffnungen führt in eine, Blut und Eiter enthaltende Höhle. Letztere reicht gegen oben bis an den unteren Rand der rechten Niere. In diese Höhle hinein öffnet sich ein arrodirter Ast der oberen Mesenterialvene. Der Wurmfortsatz selbst unverändert.

R. Urbanik (Krakau).]

d) Tuberculose. e) Eingeweidewürmer. f) Stein- und Neubildungen. g) Ruhr.

1) Vedel, M., Tuberculose de l'intestin grêle à forme hypertrophique. Montpellier méd. No. 19. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 2) Lartigan, A., A study of chronic hyperplastic tuberculosis of the intestine, with report of a case. Patholog. depart. of Columbia University. — 3) Zorn, L., Beitrag zur Kenntniss der Amöbenenteritis. Deutsches Archiv f. klin. Medicin.

Bd. 72. — 4) Márer, J., Helminthiasis meningitiformis. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 30. — 5) Drivon, J., Les ténias dans la région lyonnaise. Lyon méd. No. 18. — 6) Claytor, T. A., Uncinariosis (anchylostomiasis). A further report of a case, with notes upon the autopsy. Amer. Journ. Jan. 12. — 7) Gaertner, G., Ueber die sogen. Fliegenlarvenkrankheit. Monogr. — 8) Schlesinger, H. u. A. Weichselbaum, Ueber Myiasis intestinalis. Die Fliegenlarvenkrankheit des Verdauungscanals. Wiener klin. Wochenschr. No. 1 u. 2. — 9) Duckworth, D. u. A. Garrod, A contribution to the study of intestinal sand. Lancet. March 8. — 10) Patein et R. Brouant, Contribution à l'étude des calculs intestinaux d'origine médicamenteuse. Bull. thérap. 15. Mai. — 11) Bedford, C. H., Note on a case of true intestinal sand. Lancet. December 6. (Siehe oben unter Allgemeines No. 24.) — 12) Crämer, F., Zur Diagnose des Dickdarmcarcinoms. Münchn. medic. Wochenschr. No. 24. — 13) Sternberg, C., Multiple Sarkome des Dünndarms. Wiener klin. Wochenschr. No. 42. — 14) Albu, Ueber die Dauer der Intestinalcarcinome. Zeitschr. f. Heilkunde. — 15) Haassler, F., Ueber Folgeerkrankungen der Ruhr. Deutsche med. Wochenschrift. 16. Januar. — 16) Macdonald, General remarks on asylum dysentery and its treatment by injections of permanganate of potash. Lancet. March 1. — 17) Strasburger, J., Beitrag zur Behandlung der Ruhr mit Radix Ipecacuanhae. Münch. med. Wochenschrift. 9. September. — 18) Robson, Mayo, The radical treatment of chronic intestinal tuberculosis, with suggestions for treatment in more acute disease and in tubercular peritonitis. Clinic. Society of London. p. 58.

Lartigan (2) theilt einen Fall von chronischer Darmtuberculose bei einem 49jährigen Manne mit. Bei der Obduction fand sich der ganze Dünndarm, das Colon ascendens und transversum stark verdickt. Das Colon descendens war normal. L. bespricht den makroskopischen und mikroskopischen Befund. Gewöhnlich ist der Process in der Ileocöcalgegend localisirt, doch wird er, nur nicht so oft, auch an anderen Stellen des Darmes gefunden. Die Dauer der Erkrankung ist eine lange. Man findet an den erkrankten Stellen fibröses und tuberculöses Gewebe von einer Extensität, dass man intra vitam an Carcinom denken kann.

Die Ursache dieser hyperplastischen Form von Tuberculose ist unbekannt. Da die Lungen meist nicht mitgetroffen sind, und die Krankheit auf die Bauchorgane beschränkt bleibt, sieht man sie als primäre Darmaffection an. Einen solchen Fall theilt L. mit. Die Affection kann bis zur Stenosirung des Darmlumens führen, und es wird dann wegen vermuthetem Carcinom operirt. Möglicherweise sind einige mit Heilerfolg operirte Darmcarcinome Darmtuberculose gewesen. Eine Operation giebt bei dieser Krankheit meist gute Resultate.

Zorn (3) bespricht die von Quincke und Roos aufgestellten Amöbenarten:

1. Amoeba coli Loesch oder Amoeba coli felis,
2. Amoeba coli mitis,
3. Amoeba intestini vulgaris,

und beschreibt einen Fall von Amöbenenteritis, deren Erreger am meisten mit der als Amoeba coli felis bezeichneten Amöbenart gemein hat.

Márer (4) beschreibt unter dem Titel „Helminthiasis meningitiformis" 2 Fälle, bei denen alle Symptome einer schweren Meningitis bestanden und die sich hinterher als durch die Stoffwechselproducte (Ptomaine, Leukomaine) des Ascaris lumbricoides bedingte Intoxicationen entpuppten. Beide vom Verf. beschriebenen Fälle gingen in kurzer Zeit in Genesung über.

Während man nach Drivon (5) in Lyon früher fast gar keine Fälle von Bandwurmleiden beobachtete, nimmt die Zahl derselben dort von Jahr zu Jahr zu. Das Anwachsen dieser Krankheitsfälle ist vor allem auf die erhöhte Einfuhr von Fleisch und Fischen aus den Gegenden, in denen die Bandwürmer endemisch sind, zu erklären. Am wenigsten Zunahme haben die Erkrankungen an Taenia solium erfahren, weil die sanitären Maassnahmen an der Grenze die Einfuhr von mit Tänien inficirten Schweinen einschränken. Dagegen ist die Zahl der beobachteten Fälle von Bothriocephalus latus und vor allem von Taenia saginata colossal gewachsen. Sanitätspolizeiliche Ueberwachung des eingeführten Viehs kann schon deshalb der Verbreitung der Taenia saginata wenig Einhalt thun, weil dieser Cysticercus bovis am Rind meist sehr schwer nachweisbar ist. Als Prohibitivmittel gegen allzu starke Ausbreitung der Taenia saginata, empfiehlt Verf., dass jeder Patient, der Bandwurmglieder verliert, dieselben sofort vernichtet, damit nicht die zahllosen Eier mit den Fäkalien von den Abortgruben fortgeführt werden und so eine neue Quelle zahlreicher Infectionen bieten.

Claytor (6) theilt einen Fall von Ankylostomiasis mit Sectionsbefund mit und giebt eine Darstellung dieser Krankheit. Zur Behandlung empfiehlt Cl. 15—30 grains Thymol in Zwischenräumen von 1 bis $1^1/_2$ Stunde 4 mal. Wenn nach 12 Stunden nach kein Stuhl erfolgt, ist ein Laxans zu geben, ebenso vor Beginn der Behandlung. Man hat stets auf etwaige Giftwirkung des Thymols zu achten. Finden sich nach 7 bis 8 Tagen noch Ankylostomaeier im Stuhl, so ist die Behandlung von neuem zu beginnen; die Ankylostomumanaemie ist wie jede secundäre Anämie zu behandeln.

Auf Grund gewichtiger Argumente kommt Gärtner (7) zu dem Schluss, dass in dem von Schlesinger und Weichselbaum beschriebenen Fall von chronischer Fliegenlarvenkrankheit ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den in den Dejecten gefundenen Fliegenlarven und der besprochenen Erkrankung höcht wahrscheinlich nicht besteht.

Nach Schlesinger und Weichselbaum (8) ist man berechtigt, von Myiasis gastrointestinalis zu reden, wenn in einer jeden Zweifel ausschliessenden Weise lebende Fliegenmaden oder Fliegen selbst in ganz frisch gewonnenem Magen- oder Darminhalte nachgewiesen werden können. Nach Mittheilung eines eigenen, genau beobachteten Falles und unter Heranziehung analoger Fälle aus der Literatur gehen die Verf. auf die Symptomatologie der Myiasis intest. ein. Die Diagnose ist leicht, wenn lebende Larven im Stuhl gefunden werden. Sind solche nicht gefunden, so muss man bei jeder unter heftigen Schmerzen verlaufenden Abdominalerkrankung an die Möglichkeit einer Fliegenlarvenerkrankung denken, wenn öfters Blut, Schleim und Eiter mit dem Stuhl abgehen und keine sichere Ursache dafür zu finden ist.

Als wichtigste Ergebnisse ihrer Betrachtungen führen die Verf. Folgendes an:

Die Existenz einer acuten wie chronischen Myiasis gastrointestinalis ist sichergestellt. Es können die Larven verschiedener Fliegenarten im menschlichen Magen-Darmtractus unter Umständen schmarotzen.

Die acuten Formen der Myiasis verlaufen unter vagen Symptomen, die theils auf den Magen, theils auf den Darm bezogen werden können. Oft sind äusserst intensive Schmerzen vorhanden.

Die seltene Myiasis chronica intestinalis kann anscheinend als selbständige Krankheit bestehen und unter verschiedenen Bildern verlaufen (Enteritis pseudomembranacea, dysenteriforme Processe, vielleicht auch unter dem Bilde einer folliculären Enteritis). Sie ist als eine schwere Erkrankung wegen der oft bedeutenden Störung des Allgemeinzustandes, der Möglichkeit umfangreicher Geschwürsbildungen, der langen Krankheitsdauer und der möglichen Folgezustände (Darmstenosen) zu betrachten.

Die Ansiedelung der Larven scheint im Magen oder im Dickdarme zu erfolgen.

Bei jeder dysenterieformen Erkrankung unbestimmter Aetiologie ist auch an Myiasis intestinalis zu denken.

Eine einmalige negative Stuhluntersuchung oder der Fund anderer Darmparasiten (Anchylostomum, Ascaris) spricht nicht gegen Myiasis, da bei dem oft schubweisen Abgange von Larven durch Wochen oder Monate keine Maden im Stuhle erscheinen müssen, wenngleich Myiasis besteht.

Bei Myiasis chronica giebt es starke Remissionen; vorübergehendes Aufhören der Darmsymptome spricht also nicht unbedingt für das Erlöschen der Krankheit.

Zu den ätiologischen Momenten der multiplen Darmstenosen ist nunmehr die Myiasis chronica intestinalis zu rechnen.

Die Dipterenlarven gelangen zumeist im Jugendstadium zur Ausstossung. Puppenabgang wurde viel seltener beobachtet. Der Abgang geschlechtsreifer Fliegen per os oder per rectum gelangt kaum je zur Beobachtung.

Die bisher bekannten Lebenseigenschaften und Gewohnheiten der Dipterenlarven dürfen nicht ohne weiteres verwerthet werden, wenn es sich um schmarotzende Maden handelt, da erstere beim Aufenthalte der Maden im Darmkanale bedeutende Veränderungen erleiden dürften.

Eine Vermehrung der Larven im menschlichen Darmkanale scheint möglich zu sein. Auf welche Weise aber diese Vermehrung erfolgt, ob insbesondere Parthogenesis (welche sonst bei diesen Dipteren nicht vorkommt) in Folge geänderter Lebensbedingungen anzunehmen ist, dafür fehlt bisher jeder sichere Anhaltspunkt.

Aus prophylactischen Gründen ist der Genuss rohen Fleisches zu meiden.

Therapeutisch sind dieselben Proceduren am Platze, wie bei anderen parasitären Erkrankungen des Darmes. Die Abtreibungscuren sind womöglich mehrmals zu wiederholen.

Die bei der Obduction an der Ileocoecalklappe im Colon gefundenen 3 grossen Geschwüre glauben Verff. auf die Myiasis zurückführen zu müssen.

Zum Schluss gehen die Verff. auf die von Prof. Gärtner gemachten Einwendungen ein.

Duckworth und Garrod (9) beobachteten einen Fall von Darmsand mit den bekannten Symptomen.

Die Schmerzen waren ziemlich gering. Der Patient hatte an Gicht gelitten und wies Zeichen starker Nervosität auf. Der Darmsand war rothbraun, wie das Uratsediment des Harnes; derselbe war unlöslich in kaltem und kochendem Wasser und ebenso unlöslich in kochender Kalilauge, leicht löslich dagegen in kochender Salpetersäure.

Therapeutisch wurde Bettruhe, Milchdiät, salicylsaures Wismuth und Natrium bicarbonicum angewandt.

In der Mittheilung von Patein und Brouant (10) handelt es sich um den Abgang von Darmsteinen, welche aus drei Stücken bestanden und im Ganzen 1,36 g wogen. Die Analyse ergab 16,3 pCt. Schwefel, 2 pCt. organische Substanzen und 69,75 pCt. phosphorsauren und kohlensauren Kalk und phosphorsaure Magnesia. Es war klar, dass diese Steine ihren Schwefelgehalt einem Medicament verdanken mussten. Die Verff. warnen, indem sie sich auf einen ähnlichen Fall stützen, vor dem längeren Gebrauch von Abführmitteln, welche aus Schwefel und Magnesia zusammengesetzt sind.

Crämer (12) hebt einige in den Lehrbüchern weniger gewürdigte Symptome des Dickdarmcarcinoms hervor und bezeichnet in erster Linie als Frühsymptome die Kolikanfälle und Blutungen.

Wenn bei einem Individuum in den mittleren Jahren, das sonst normale Darmverdauung und normalen Stuhl gezeigt hat, eine zunehmende Unregelmässigkeit in den Entleerungen eintritt, die durch periodisch sich wiederholende heftige Kolikanfälle mit oder ohne Occlusionserscheinungen unterbrochen wird, dem dann wieder völlig normales Befinden folgt, so ist der Verdacht auf ein Carcinom des Colons nahe gelegt, selbst wenn absolut keine Kachexie, keine Abnahme des Gewichts nachzuweisen ist und keine sonstige Veränderung des Allgemeinbefindens zu Tage tritt. Ebenso wird dann, wenn nur eine Unregelmässigkeit der Stuhlentleerung mit häufigen kleinen Blutungen (nicht hämorrhoidaler Natur!) sich einstellt und bei denen sich noch ein zunehmender Tenesmus entwickelt, der Verdacht auf Carcinom rege.

Verf. weist dann auf die Wichtigkeit der Darmsteifung, auf die Bedeutung des Tenesmus und auf ein bei Darm-Stenosen nicht so selten hörbares Geräusch hin, das er Schüttgeräusch nennt.

Als besonders wichtig hebt C. die Untersuchung des Rectums mittelst des Kelly'schen Speculums hervor.

Mit vollem Recht verficht Verf. die Ansicht, dass Schaf-Ziegenkoth, sowie bandartiger Stuhl durchaus kein charakteristisches Symptom für Darmstenosen bezw. für stenosirende Coloncarcinome ist.

Der Ernährungszustand bei Dickdarmcarcinomen, insbesondere bei Carcinomen des Colon descendens resp. des Rectums ist oft bis kurz vor dem Tode ein sehr guter.

Bemerkenswerth an dem von Sternberg (13) mitgetheilten Fall von „multiplen Sarkomen des Dünndarmes" ist die Entwickelung mehrerer primärer Tumoren in einem Organe. Dafür, dass es sich nicht etwa um Metastasen innerhalb des Darmes, sondern thatsächlich um multiple primäre Tumoren gehandelt hat, spricht wohl mit Sicherheit der histologische Befund, der in allen Geschwülsten fast das gleiche Entwickelungsstadium zeigte. Auch waren die zwischen denselben gelegenen Darmpartien sowie die mesenterialen Lymphdrüsen von Tumorenentwickelung frei.

Albu (14) glaubt, dass die Prognose bei Magen- und Darmcarcinomen hinsichtlich der Dauer im Allgemeinen oft zu schlecht gestellt wird, und führt aus seiner Praxis Fälle an, die sich, nachdem die Diagnose auf Carcinom gestellt war, noch 3—3½ Jahre in leidlich gutem Zustand befanden.

Haasler (15) giebt ausführliche Berichte über die Sectionen von an Dysenterie Verstorbenen und erörtert die Folgeerkrankungen der Ruhr, wie Blutung, Peritonitis, Abscesse in Leber und Milz etc.

Als practisch wichtig wäre Folgendes hervorzuheben:

Einläufe im Stadium der Geschwürsbildung sind zu unterlassen oder nur mit grösster Vorsicht auszuführen. Peritoneale Complicationen (Abscesse), auch Appendicitis sind nur zu operiren, wenn der Durchbruch nach aussen im Gange ist.

Dysenterische Leber- (und Milz-) Abscesse werden nur ausnahmsweise Gegenstand chirurgischer Behandlung sein können; im Allgemeinen werden dieselben wegen ihrer Lage und Multiplicität nicht operabel sein.

Bei den im Gefolge der Ruhr auftretenden Pleuritiden ist an einen subphrenischen Ausgangsort der Eiterung zu denken.

Bei Stellung der Prognose und der Beurtheilung von Ruhrreconvalescenten muss man berücksichtigen: die Möglichkeit späterer Verdauungsstörungen und Recidive wegen der schweren Schädigung der Dickdarmschleimhaut, die Möglichkeit einer Appendicitis, von Stenosen und Knickungen des Darms, das Zurückbleiben von Abscessen in der Peritonealhöhle, in der Leber oder der Milz, die Betheiligung der Athmungsorgane, besonders durch das Vorkommen von Pleuritis. Die Entwicklung von Herz- und Nierenleiden ist weniger zu fürchten.

Bei einer Dysenterieepidemie wandte Macdonald (16) Darmirrigationen mit Kaliumpermanganat an. Der Heilerfolg trat sofort auf, nur selten musste die Behandlung bis zum dritten Tage fortgeführt werden. Das Mittel scheint die Infection zu bekämpfen und auch als Stypticum zu wirken.

Strasburger (17) veröffentlicht die Krankengeschichten von 2 in der medicinischen Klinik zu Bern beobachteten Fällen von tropischer Ruhr, bei denen die Behandlung mit Ipecacuanha sehr auffallende Erfolge zu verzeichnen hatte.

Die Thatsache, dass bei anderen Gelegenheiten, gerade in unseren Gegenden der Erfolg ausbleibt, findet nach Str. vielleicht eine Erklärung in der verschiedenen Aetiologie der Dysenterie. Wir wissen jetzt, dass die Tropendysenterie meist durch Amöben, die einheimische Ruhr in der Regel durch specifische Bacillen hervorgerufen wird.

Die Arbeit von Mayo Robson (18) ist eigentlich chirurgischer Natur und bespricht 6 Fälle von chronischer Tuberculose der Därme. Wir möchten aber aus den allgemeinen Betrachtungen des Verfassers folgende Grundsätze herausheben. Der häufigste Sitz der Erkrankung ist in dem unteren Ileum und um die Ileo-Cöcalklappe herum, aber der ganze Darmtract vom Duodenum bis zum Anus kann gelegentlich befallen werden. Im Ganzen ist die Neigung Stricturen zu bilden bei den tuberculösen Geschwüren nicht sehr gross; indessen kommen gelegentlich solche Fälle vor, die überhaupt ganz den Anschein des Carcinoms erwecken können. Nicht so selten sind die Fälle von isolirter tuberculöser Appendicitis. R. hat 5 solche Fälle operirt, den Appendix entfernt und in allen ein gutes Resultat erzielt.

IV. Leber.

a) Allgemeines. Gelbsucht. b) Wanderleber.

1) Gilbert et Carnot, Les fonctions hépatiques. Av. 24 fig. Paris. — 2) Ducamp, De l'insuffisance hépatique. Montpell. méd. No. 13—17. — 3) Vires, J., Syndrome urinaire de l'insuffisance hépatique au début. Ibid. No. 24. — 4) Walz, K., Ueber die Beeinflussung der Leber durch das Zwerchfell und über die Lebermassage. Münch. med. Wochenschr. 13. Mai. — 5) Oppenheim, A., Das Verschwinden der Leberdämpfung bei Meteorismus. Dtsch. med. Wochenschr. 3. Juli. — 6) Rosenfeld, F., Die Ueberlagerung der Leber durch das Colon transversum. Festschrift für Leyden. — 7) Abrams, A., Percussion of the lower border of the liver. Med. news. No. 8. — 8) Ferrannini, L., Alimentäre Glykosurie und Lävulosurie bei Erkrankungen der Leber. Centralbl. d. Med. No. 37. — 9) Bruining, J., Zur Frage der alimentären Glykosurie bei Leberkranken. Berl. klin. Wochenschr. 23. Juni. — 10) Derselbe, Jets over alimentaire glycosurie en laevulosurie bij leverziekten. Weekblad. No. 18. (Dasselbe holländisch.) — 11) Sakamoto, J., Ueber 2 Fälle von Weil'scher Krankheit. Inaug.-Diss. — 12) Barlow, Th. and Batty Shaw, Inheritance of recurrent attacks of Jaundice and of abdominal crises, with hepato-splenomegaly. Clin. soc. of London. — 13) Sacquépée, M. E., Contribution à l'étude de l'ictère grave primitif. Arch. de méd. T. XIV. — 14) Rapin, Du caractère contagieux de l'ictère infectieux épidém. Rev. méd. No. 2. — 15) Virès, J., De l'ictère infectieux bénin. Montpell. méd. No. 29. — 16) Ryska, E., Ein Fall von Icterus catarrhalis mit letalem Ausgange. Prager med. Wochenschr. No. 16. — 17) Hamel, Zur Frühdiagnose des Icterus. Dtsch. med. Wochenschr. No. 39. — 18) Widal et Ravaut, Ictère chronique acholurique congénital chez un homme de 29 ans, augmentation passagère et légère du volume du foie et de la rate. Parfait état de la santé générale. Gaz. hebd. No. 96. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 19) Mannaberg, J., Diagnostische Bemerkungen zu einigen Unterleibskrankheiten. Wiener med. Wochenschr. No. 13. (Mittheilung von Krankengeschichten, betreffend Leberabscess, fieberhafte Lebersyphilis, Pneumonia meteoristica, toxischen Ileus bei Pleuritis.) — 20) Clemm, M. N., Beiträge zur Prophylaxe und zur inneren Behandlung der Erkrankungen des Gallensystems. Ebendas. No. 14. (Eine Empfehlung des Eunatrols für die Behandlung der Gallensteinkrankheiten.) — 21) Ehrlich, F., Ausspülungen des

Magens mit Höllensteinlösung — ein therapeutisch und diagnostisch wirksames Cholagogum. Münchener med. Wochenschr. No. 14.

Ducamp (2) bezeichnet als Leberinsufficienz nur die Fälle von Leberstörungen, welche wirklich mit einer Verminderung der Leberfunctionen verbunden sind, trennt also streng davon einerseits die functionellen Störungen, die auf gesteigerte Thätigkeit der Leberzellen zurückzuführen sind, andererseits das vollständige Darniederliegen der Leberfunction, wie es beim Icterus gravis zum Ausdruck kommt. Die Insufficienz der Leber äussert sich sowohl in ihren inneren Functionen (Umwandlung des Blutfarbstoffs, Glykogenaufspeicherung, Bildung des Harnstoffs etc.), als auch in einem Darniederliegen der äusseren Secretion, d. h. der Gallenbildung und der -absonderung.

Die Insufficienz der Leberzellen kommt daher zum Ausdruck im Harnapparat als alimentäre Glykosurie, Verminderung des Harnstoffs, erhöhte Toxicität des Urins, Indicanurie, Urobilinurie und Aussetzen der Ausscheidung von Methylenblau. Hinsichtlich der Gallenabsonderung ist die Leberinsufficienz durch Hypo- oder Acholie gekennzeichnet.

Die rein alimentäre Glykosurie muss man von den bei Dyspepsie manchmal zu beobachtenden Glykosurien geringeren Grades trennen. Ueber die diagnostische Bedeutung der alimentären Glykosurie ist man noch im unklaren, denn sie kann einerseits bei intactem Lebergewebe auftreten, andererseits können sich schwere Veränderungen in der Leber finden, ohne dass man alimentäre Glykosurie beobachtet.

Die Verminderung des N. im Harn ist nicht gleichbedeutend mit einer Verminderung des Harnstoffs; nur eine Verminderung des Stickstoffs im Allgemeinen ist charakteristisch für Leberinsufficienz. Die Frage, ob Ammoniaksalze allein die Vorstufe des Harnstoffs bilden, ist noch nicht geklärt. Sehr interessant zur Beurtheilung der Thätigkeit der Leberzellen ist die Probe auf die sogen. experimentelle Ammoniurie, d. h. man giebt den Patienten Ammoniumacetat und beobachtet die Aussscheidung des Harns. Gesunde verwandeln das sämmtliche Ammoniumacetat in Harnstoff, Kranke mit Leberinsufficienz scheiden dagegen mehr oder weniger Ammoniak wieder aus (Ammoniurie). Beobachtet man Verminderung des Stickstoffs im Harn und Ammoniurie, so ist die Leberinsufficienz klar; besteht dagegen Verminderung des N ohne einfache Ammoniurie und wird durch das Einnehmen von Ammoniumacetat nur der Harnstoff vermehrt, während die Ammoniakausscheidung nicht erhöht ist, so kann man daraus erkennen, dass die Leberzellen zwar Ammoniaksalze in Harnstoff verwandeln, andere N-haltige Producte dagegen nicht in Harnstoff mehr umbilden können.

Beobachtet man schliesslich weder Verminderung des N noch einfache Ammoniurie, fällt aber die Ammoniumacetatprobe positiv aus, so deutet das darauf hin, dass die Leberzellen nicht über ein gewisses Minimum hinaus Harnstoff bilden können.

Die Insufficienz der Leber, welche durch eine gewisse Vulnerabilität der Leberzellen und durch familiäre Disposition begünstigt wird, kann man an einem intermittirenden Fieber, herrührend von Cholangitis, erkennen, das in seinen aufsteigenden Perioden von einer gleichzeitigen Abnahme der Quantität des Harnstoffs im Urin begleitet wird. Dieses Sinken des Harnstoffs deutet darauf hin, dass die Leberzellen nicht mehr im Stande sind, aus den N-haltigen Substanzen Harnstoff zu bilden. Ferner ist das klinische Bild der Leberinsufficienz durch Störung der Nierenthätigkeit gekennzeichnet, die davon herrührt, dass die von der Leber nicht zu Harnstoff umgearbeiteten Vorstufen desselben das Nierenepithel reizen. Umgekehrt kann auch bei Impermeabilität der Nieren die abnorme Anhäufung des Harnstoffs zu einer Schädigung des Lebergewebes führen. Schliesslich kann sich Insufficienz der Leber auch als Diabetes äussern, dessen hepatogene Entstehung sich durch Verminderung des Harnstoffs im Urin und durch den günstigen Einfluss der Darreichung von Leberextract kundgiebt.

Nach Vires (3) kann man aus gewissen Anzeichen das Herannahen eines Leberleidens erkennen, bevor dasselbe sich dem Kranken oder dem Arzt deutlich offenbart. Diese Prodromalerscheinungen bestehen in Veränderungen des Urins, und zwar in alimentärer Glykosurie, in Verminderung der N-Ausscheidung durch den Harn und in Urobilinurie. All diese 3 Symptome deuten auf eine Insufficienz der Leberzellen hin, bevor noch das Krankheitsbild eines Leberleidens deutlich ausgesprochen ist. Auch gastrointestinale Störungen, hervorgerufen durch Unregelmässigkeiten in der Gallenabsonderung, können ein Leberleiden einleiten. Hat man die Prodromalsymptome rechtzeitig erkannt, so kann man prophylaktisch eingreifen durch gründliche Darmantisepsis und lacto-vegetabilische Diät. Ferner regt man die Darmthätigkeit durch Klystire etc., die Nierenfunction durch Theobromin und die Hautthätigkeit durch Bäder an.

Bei Athembewegungen findet eine Formveränderung der Leber statt, indem bei der Inspiration nach Ansicht von Walz (4) die Convexität der Leber comprimirt wird, während sich die untere Leberfläche, entsprechend der Zwerchfellbewegung, ausdehnt. (Respiratorische Leberbiegung.) Will man die Leber durch Athemübungen massiren, so ist nicht nur die tiefe Inspiration, sondern auch noch die weit wichtigere, tiefe Exspiration zu üben. Während Ex- und Inspiration die Blutcirculation gleichmässig günstig beeinflussen, erreicht man eine Expression der Gallenblase nur durch tiefe Exspiration.

Bei der per rectum vorgenommenen Aufblähung des Colons mit Luft fand Oppenheim (5) erstens einfach völliges Verschwinden der Leberdämpfung und zweitens ein Heraufrücken der hinteren unteren Lungengrenze und zwar rechts mehr wie links. Diese Ergebnisse finden, da das Lig. coronarium das einzige Fixationsband der Leber ist, ihre Erklärung durch eine Drehung der Leber um eine frontale Axe. Tritt das Phänomen der Leberverdrängung im Verlauf einer Perityphlitis auf, so kann es als Frühsymptom einer schleichend einsetzenden Peritonitis mit verwerthet

werden, denn es weist mit Wahrscheinlichkeit auf eine toxische Lähmung der dem Krankheitsprocess anliegenden Colonpartie hin, doch ist die ev. gleiche Wirkung von Opium und Morphium zu beachten.

Dünndarmmeteorismus — erzeugt durch Aufblähung vom Magen aus — beeinflusst die Leberdämpfung nicht, falls der Magen nicht mit aufgetrieben ist.

Die Ueberlagerung der Leber durch das Colon transversum kann nach Rosenfeld (6) aus drei verschiedenen Ursachen hergeleitet werden, aus einer stark meteoristischen Auftreibung des Colons, aus einer abnormen Weite der unteren Thorax-Apertur und aus einer Verlängerung der Fixationsbänder des Darms, wodurch habituelle Verlagerung des Colons über die Leber und Impressionsfurchen desselben auf der Leber entstehen. An eine meteoristische Verlagerung des Colons bis über die Leber hinauf glaubt Verf. nicht, ebenso wurde nie beobachtet, dass die untere Thoraxapertur durch abnorme Weite dem Colon transversum Raum über der Leber gewährte. Die Fälle von Ueberlagerung der Leber durch das Colon transversum, die überhaupt sehr selten sind, beruhen vielmehr auf einer Verlängerung des Ligamentum gastrocolicum. Verf. hält diese Abnormität für angeboren im Gegensatz zur Ansicht anderer Autoren, welche die Verlängerung des Ligaments auf dauernden Zug des kothgefüllten Colon transversum zurückführen.

Abrams (7) giebt folgendes Verfahren an, um in schwierigen Fällen die untere Lebergrenze zu bestimmen. Er lässt den Patienten, wenn er steht, sich möglichst weit nach hinten überbeugen, so dass der untere Leberrand nach vorn gegen die Bauchwand gedrängt wird. Etwaige Verwechslung mit Fäcalmassen in den Därmen wird durch eine kurze vorhergehende Massage vermieden. Es tritt dann nämlich an Stelle des vorher gedämpften Tones ein tympanitischer Schall auf.

Ferrannini (8) prüfte bei einer Anzahl von Leberkranken die Toleranz für Traubenzucker und Lävulose. Aus den Versuchen ergiebt sich, dass Lävulosurie mehr als Glykosurie die Insufficienz der glykogenbildenden Function der Leber anzeigt, und man demnach bei den Erkrankungen der Leber die Probe auf alimentäre Glykosurie mit Lävulose und nicht mit Traubenzucker anstellen muss.

Bruining (9) hat Untersuchungen über die alimentäre Glykosurie bei 21 Patienten angestellt, von denen 19 an Cirrhosis hepatis, 1 an Krebs des Magens und der Leber und 1 an catarrhalischem Icterus litt. Die ersten fünf Patienten, alle an Lebercirrhose leidend, bekamen 100 g Traubenzucker, oder 100 g Lävulose, oder 150 g Rohrzucker des Abends um 7 Uhr und der Urin wurde ungefähr 10 Stunden danach untersucht. In den anderen Fällen wurde der Zucker stets des Morgens 6 Uhr nüchtern gegeben und der Urin nach 1, 2 und 3, resp. 2, 4 und 6 Stunden nach allen bekannten Methoden untersucht. Von 12 Patienten, bei denen Lävulose gegeben wurde, gaben 10 ein positives Resultat (sämmtlich an Cirrhose leidend). Zwei waren negativ, von denen der eine an beginnender Cirrhose, der andere an Magenkrebs litt.

Traubenzucker wurde an 15 Patienten, darunter 13 Cirrhotiker, gegeben. Von diesen reagirten 13 negativ, 2 positiv (Cirrhosis).

Denselben 15 Patienten wurde Rohrzucker gegeben. Bei diesen erschien 13 mal Traubenzucker im Harn (worunter auch die an Carcinom und katarrhalischem Icterus Erkrankten) und 2 mal Lävulose (Cirrhosis).

Da die Urine stets auch polarimetrisch untersucht wurden, so ist die Möglichkeit, dass es sich bei dem Auftreten der Glykosurie nach Rohrzucker nicht um rechts drehenden Zucker gehandelt habe, ausgeschlossen. Es ergiebt sich also, dass nach Fütterung von Lävulose beinahe constant eine Lävulosurie eintritt (90 pCt.), dass nach Traubenzuckerfütterung eine Glykosurie bei Leberkranken fast regelmässig ausbleibt (87 pC.), während das Gemisch von beiden (Rohrzucker) in einer grossen Anzahl von Fällen zu einer starken Glykosurie Veranlassung giebt.

Einen weiteren Beitrag zur Frage der alimentären Glykosurie bei Leberkranken liefern die Versuche Bruining's (10). Von 11 Fällen von Lebercirrhose, die der Verf. untersuchte, zeigten 10 nach Darreichung von Lävulose Lävulosurie. 15 mal (bei 13 Cirrhosen, bei je einem Leberkrebs und einem katarrhalischen Icterus) wurde Dextrose gegeben. Von diesen 15 Fällen war in 13 das Ergebniss negativ, in 2, und zwar bei bei 2 Cirrhosen, positiv. Saccharose wurde 15 mal (darunter bei 13 Cirrhosen) gereicht, 13 Urine enthielten danach Dextrose.

Ikutaro Sakamoto aus Tokio (11) berichtet in seiner Inaugural-Dissertation über zwei auf der Erlanger medic. Klinik beobachtete Fälle von Weil'scher Krankheit.

Der eine Fall zeigt das typische Symptomenbild der Weil'schen Krankheit: Plötzlich steigende Temperatur, Kopfschmerzen, Icterus, Muskelschmerzen, Albuminurie, Milztumor, Leberverġrösserung.

Der zweite Fall begann wie ein sehr langsam verlaufender katarrhalischer Icterus, der allerdings combinirt war mit Symptomen von Nephritis. Es fehlten die typische Temperaturcurve, Milztumor und Lebervergrösserung.

Erst nach 3 Wochen traten Fieber auf, sowie Kopf- und Muskelschmerzen. Milz und Leber waren nicht vergrössert.

Verf. glaubt trotz des atypischen Verlaufs, dass es sich um Weil'sche Krankheit handelt, die mit leichten klinischen Symptomen begann und auch einen leichten Verlauf zu haben schien, bis plötzlich ein intensives Recidiv eintrat. S. bespricht dann die Symptomatologie der Krankheit und kommt zu dem Schluss, dass es sich bei der Weil'schen Krankheit um eine ganz specifische, jedesmal durch die gleichen Mikroorganismen hervorgerufene Krankheit handelt. Bei Krankheiten, die der Weil'schen Krankheit ähnlich sind, können verschiedene Noxen in Betracht kommen und sie sind bei aller Aehnlichkeit einzelner Symptome mit der „Weil-schen Krankheit" strenge von dieser zu trennen.

Barlow und Batty Shaw (12) führen als Bei

spiel für die Vererbung von Mutter auf Sohn zwei Fälle von Leber- und Milzvergrösserung mit anfallsweise auftretendem Icterus an, die sie bei einer 47jährigen Frau und ihrem $19\frac{1}{2}$ Jahre alten Sohn beobachteten.

Die Mittheilung von Sacquépée (13) betrifft einen Fall von Icterus gravis, dessen Aetiologie vollkommen dunkel war. Bakteriologisch fand man Staphylokokken und einen kurzen Bacillus, der sich nach Gram färbte. Die Section ergab nicht nur schwere Veränderungen der Leberzellen, sondern auch degenerative Processe in den Nieren und im Pankreas. Verf. glaubt nicht, dass diese krankhaften Veränderungen der Nieren und des Pankreas secundärer Natur, hervorgerufen durch das Leberleiden, seien, sondern ist der Ansicht, dass sowohl die degenerativen Processe an der Leber, als auch die an Nieren und Pankreas auf eine gemeinsame Ursache, eine allgemeine Infection des Körpers zurückzuführen seien, die ohne Auswahl ebenso wie die Leber, so auch die anderen Organe betroffen habe.

An der Hand mehrerer Krankengeschichten weist Rapin (14) nach, dass der gutartige infectiöse Icterus contagiös ist, und dass ein Familienglied durch das andere mit dieser Krankheit inficirt werden kann.

Virès (15) beschreibt einen Fall von benignem Icterus, der unter den schwersten Symptomen einsetzte. Es traten plötzlich Kopfschmerzen, Fieber, Leberschwellung, Diarrhöen und Albuminurie auf, denen alsbald Icterus folgte. Nach einem kurzen Nachlassen der schweren Symptome folgte plötzlich ein neuer Nachschub der schweren Symptome, Fieberanstieg, verstärkter Icterus u. s. w., dann ging die Krankheit allmählich in Heilung über. Was die Krankheit als gutartig erkennen liess, waren das baldige Nachlassen des Icterus, die im Verlauf der Krankheit beobachtete Gallentinction der Stühle, der eigenthümliche Fieberverlauf und die Harnfluth, die gleichzeitig mit der Fieberkrise auftrat. Es fehlte ferner die alimentäre Glykosurie; das Methylenblau wurde ganz ordnungsgemäss ausgeschieden. Verf. fasst das beschriebene Krankheitsbild als ein Mittelding zwischen dem einfachen katarrhalischen Icterus und dem Icterus gravis auf. Die Behandlung bestand in Darmantisepsis, Verordnung von Calomel, Anregung der Nieren- und Darmthätigkeit.

Der gewöhnliche katarrhalische Icterus führte in dem von Ryska (16) citirten Falle innerhalb kurzer Zeit durch hämorrhagische Diathese zum Tode. Der Patient erkrankte unter ganz leichten Symptomen eines katarrhalischen Icterus, ohne dass früher irgend welche ernstere Krankheiten vorangegangen wären. Unter leichten Magendarmstörungen war der Verlauf einige Tage ganz normal, als plötzlich in der Hautdecke und an den Schleimhäuten sich die Zeichen einer hämorrhagischen Diathese geltend machten. Es bestand keine Milzvergrösserung, die Stühle boten nicht das Zeichen vollkommenen Gallenabschlusses und trotzdem trat bereits 4 Tage nach Auftreten der hämorrhagischen Diathese der Exitus ein. Als Ursache für die Blutungen sieht Verf. die Ueberladung des Blutes mit Gallensäuren oder deren Derivaten an. Der Grund, warum in einem Falle von Cholämie die schweren Störungen des Nervensystems im Vordergrunde stehen, während in dem anderen Falle (wie z. B. in dem citirten) die hämorrhagische Diathese das Krankheitsbild beherrscht, ist in der Functionsfähigkeit der Nerven zu suchen. Ist dieselbe vollkommen zerstört, so dass gar keine Gallenbestandtheile durch den Harn aus dem Körper eliminirt werden, dann tritt die acute Vergiftung des Nervensystems auf neben Blutungen, scheiden aber die Nieren noch einen Theil der Gallenbestandtheile aus, dann kann sich das Nervensystem allmählich an das Gift gewöhnen, die acute Vergiftung der Nerven kommt nicht so schroff zum Ausbruch, und die Blutungen stehen dann im Vordergrunde.

Bei gelblichem Hautcolorit oder starker Fetteinlagerung in die Conjunctiva ist manchmal ein Icterus schwer zu erkennen. Hier ist nach Hamel (17) ein einfaches Hilfsmittel die Untersuchung des Blutserums, das sofort bei Eintritt von Gallenstauung eine deutlich erkennbare Gelbfärbung aufweist. Das Blut ist ja bei Icterus der Träger der Gallenpigmente, und färbt sich auch schon zu einer Zeit das Serum gelb, wo die Pigmentablagerung in der Haut noch nicht erkennbar ist. Die Intensität der Gelbfärbung des Serums lässt auch sehr leicht die Schwere des Icterus erkennen, und besonders werthvoll ist diese Beobachtung des Serums, wenn es sich darum handelt, zu entscheiden, ob die nach Ablauf eines Icterus noch vorhandene Gelbfärbung der Haut der Ausdruck im Blute noch circulirender Gallenbestandtheile ist oder nur eine restirende Pigablagerung in der Haut darstellt.

Die von Ehrlich (21) empfohlenen Spülungen mit Höllenstein, werden mit einer 0,1 proc. Lösung von 40° C. ausgeführt. Man lässt die Lösung etwa 1—2 Minuten im Magen und spült mit Leitungswasser von derselben Temperatur so lange nach, bis das Wasser nicht mehr milchig getrübt abläuft. Nach einigen Tagen treten Leberschwellung und reichliche grassgrüne, meist schmerzlose diarrhoische Stühle ein, zuweilen mit Abgang von Gallensteinen. Dabei schwindet nach einigen Tagen die Leberschwellung und mit ihr die Beschwerden. E. will 22 Patienten, davon 8 wegen Cholelithiasis und 14 wegen chronischer Cholangitis auf diese Weise behandelt haben. Von den Ersteren gingen bei 3 Pat. Steine ab, 6 sind vollständig recidivfrei geblieben (längste Zeit $13\frac{1}{2}$ Monat), 2 bekamen Recidive nach 1 und 6 Monaten. Von den 14 Cholangitis-Kranken blieben 8 recidivfrei (einer bis 26 Monat) 5 hatten Recidive, 1 gar keinen Erfolg. E. hält die Höllensteinspülungen für wirksamer als die gewöhnlichen Medicationen und sucht dieses auch durch eine kleine Statistik zu beweisen, die sich auf 8 Fälle innerer Medication bezieht.

c) Hepatitis. d) Leberabscess.

1) Hess, O., Ueber Stauung und chronische Entzündung in der Leber und den serösen Höhlen. Marburg. — 2) Géraudel, E., Etude sur la cirrhose paludique. Paris. — 3) Crook, Etiology of hepatic cirrhosis. Med. news. 8. Febr. — 4) Wilson, J. C.,

On the diagnosis of cirrhosis of the liver. Med. news. 8. Febr. — 5) Hollopeter, C., Cirrhosis of the liver as seen in children. Med. news. 8. Febr. — 6) Lereboullet, P., La symptomatologie des cirrhoses biliaires. Gaz. des hôp. No. 50. — 7) Taylor, F., Splenomegalie cirrhosis of the liver: a sequel. Guys hosp. rep. Vol. 54. — 8) Mollard, J., Sur l'hypertrophie des reins dans la cirrhose de Laennec. Lyon méd. No. 46. 9) Hess, O., Ueber Stauung und chronische Entzündung in der Leber und den serösen Höhlen. In.-Diss. Marburg. — 10) Sears, H. O. and Lord, T., The symptoms and treatment of hepatic cirrhosis in the light of seventy-eight autopsies. Boston med. Journ. No. 11. — 11) Kirikow, N. u. K. Korobkow, Ueber die Leukocytose bei der Hanot'schen Krankheit (hypertrophische icterische Lebercirrhose). Petersb. med. Wchschr. 29, 30. — 12) Bouchard, Ch., Sur quelques altérations artérielles hémorrhagiques dans les cirrhoses. Leyden's Festschr. — 13) Maixner, E., Ueber die hämorrhagische Form der Lebercirrhose. Wien. med. Wchschr. No. 32. — 14) Hulot, De la cholémie à propos d'un cas de cirrhose hypertrophique biliaire. Gaz. hebd. No. 74. — 15) Sommer, A., 2 Fälle von Aneurysma der Arteria hepatica. Prag. med. Wchschr. No. 38. — 16) Girard, H., Trois cas d'hépatite suppurée nostras épidémique. Arch. gén. méd. Ser. T. VII. — 17) Naunyn, B., Die klinische Bedeutung der Cholangitis als Complication der Lebercirrhose. Festschr. Leyden. — 18) Rosenstein, S., Ueber Leberfieber (Febris hepatica). Festschr. Leyden. — 19) Steinhaus, F., Ueber das Pankreas bei Lebercirrhose. Dt. Arch. f. klin. Med. Bd. 74. — 20) Kirikow, N., Ueber die Magenverdauung bei der sogen. hypertrophischen icterischen Lebercirrhose (und bei Gesunden). Petersb. med. Wchschr. No. 36. — 21) Marquardt, L., Die Wirkung der Schwitzbäder bei Lebercirrhose. In.-Diss. Halle. — 22) Converse, G. M., On the treatment of the liver. Med. news. 8. Febr. (Nichts Neues).

Hess (1) geht von dem von Pick 1896 beschriebenen Krankheitsbild der pericarditischen Pseudolebercirrhose (vergrösserte Leber, starker Ascites, kein Icterus) aus und wirft folgende Fragen auf:

1. Ist es überhaupt möglich, dass, wie Pick annimmt, eine vom Herzen ausgehende Circulationsstörung in der Leber derartige Veränderungen hervorruft, dass das Bild der echten Lebercirrhose entstehen kann?

2. Wenn dies der Fall ist, wird gerade eine durch chronische Pericarditis bedingte Circulationsstörung in dieser Hinsicht besonders in Frage kommen?

3. Sind ganz andere Ursachen zur Erklärung des Pick'schen Krankheitsbildes heranzuziehen?

Auf Grund der publicirten Fälle kommt Verf. zu dem Urtheil, dass eine reine cardiale Cirrhose unter Umständen sehr wohl das Bild einer chronischen interstitiellen Hepatitis mittleren Grades oder gemischter Form (vergrösserte Leber, Ascites, mässig vergrösserte Milz, geringer Icterus, kein caput Medusae) bieten kann.

H. hat durch zahlreiche Thierversuche erwiesen, dass bei Pericardialverwachsung mitunter Leber und Pfortadersystem allein oder in bevorzugter Weise einer Circulationsstörung anheimfallen.

Für diese Bevorzugung lässt sich in manchen Fällen ausser der durch die Pericardialverwachsung bedingten Herzschwäche, speciell der Schwäche des rechten Ventrikels, kein directer Grund ausfindig machen, ebenso wie unter analogen Verhältnissen bei Herzklappenfehlern.

In andern Fällen jedoch — und damit ist ein principieller Unterschied zwischen Pericardverwachsung und Herzklappenfehler gegeben — kann die Verengerung der Vena cava inferior oberhalb des Zwerchfells durch schrumpfendes pericardiales Gewebe zur Erklärung einer isolirten Leberstauung und der Entstehung einer cyanotischen Leberinduration herangezogen werden.

Die Leberstauung ist unter den vorliegenden Verhältnissen auf den mangelhaften Abfluss des Leberblutes und das Regurgitiren von Cavablut in die Lebervenen, das Ausbleiben einer stärkeren Stauung in der Cava inferior auf die Ausbildung von Collateralen zur Cava superior und wiederum auf die Entlastung der Cava durch die Leber selbst zurückzuführen.

Auf Grund seiner Betrachtungen kommt Verf., der im Anhange seiner ausführlichen Arbeit 112 Krankengeschichten anführt, zu dem Urtheil:

Die cyanotische Induration oder Stauungscirrhose der Leber (cirrhose cardiaque) an sich, sei sie durch einen Klappenfehler oder durch chronische Pericarditis bedingt, ist kein neues Krankheitsbild und verdient deshalb keinen besonderen Namen.

Und weiter: Gerade das der echten Lebercirrhose ähnelnde Krankheitsbild, welches Pick im Sinne hat, kann in den wenigsten Fällen durch eine primäre chronische Pericarditis und secundäre, von ihr abhängige Stauungserscheinungen allein erklärt werden: es ist vielmehr auf das Zusammenwirken chronisch-entzündlicher Processe in den serösen Höhlen des Körpers zurückzuführen, in welche eine chronische Pericarditis allerdings mit ausgeschlossen ist, jedoch meist nur eine coordinirte oder complicirende Rolle spielt.

Neben den Entzündungserscheinungen, die ihrerseits sehr variabel sind, in der Abdominalhöhle jedoch gewöhnlich den höchsten Grad erreichen, greifen secundäre, allgemeine oder durch Verlegung von Blut- oder Lymphbahnen hervorgerufene locale, besonders auf Leber und Pfortadersystem zurückwirkende Stauungserscheinungen complicirend in das Krankheitsbild ein.

Verf. stellt sich deshalb auf die Seite der Autoren, welche für ein Krankheitsbild, das nicht einheitlich ist, den von Pick gewählten Namen als überflüssig erachten; denn der Ausdruck „pericarditische Pseudolebercirrhose“ trifft nicht das Wesen des Krankheitsprocesses; er kennzeichnet nur eine Complication, die überdies auch fehlen kann, und muss deshalb irreführen.

Aus der Arbeit von Crook (3) ist hervorzuheben, dass der Verfasser 4737 Fälle von Lebercirrhose, welche während der Jahre 1889 bis 1899 in dem New-Yorker Gesundheitsamt registrirt wurden, in Bezug auf die Altersverhältnisse gesichtet hat. Unter 1 Jahr befanden sich 9 Fälle, unter 5 Jahren 11 Fälle, von 5 bis 10 11 Fälle, von 10 bis 15 9 Fälle, von 15 bis 25 553 Fälle, von 25 bis 35 1061 Fälle, von 35 bis 45 1196 Fälle, von 45 bis 55 959 Fälle, von 55 bis 65 560 Fälle, von 65 bis 75 146 Fälle, von 75 bis 85 14 Fälle. Im Uebrigen ist in der Besprechung nichts Neues enthalten.

Wilson (4) wendet sich gegen die Bezeichnung „Cirrhose“, weil dieselbe sich nicht mit den verschiedenen histologischen Veränderungen deckt, welche

unter diesen Begriff untergeordnet werden. Er findet die Bezeichnung chronische interstitielle Leberentzündung besser, weil dieselbe sowohl dem pathologisch anatomischen Befunde entspricht, als auch die verschiedenen klinischen Bilder umfasst. Als die häufigste Ursache der Erkrankung muss der Alkohol angesehen werden, gleichgültig um welche Form der Leberatrophie es sich handelt.

Hollopeter (5) erörtert die auch aus der Statistik von Krug hervorgehende Thatsache, dass die Lebercirrhose schon bei kleinen Kindern vorkommen kann. Er führt einen Fall eines 9jährtgen Kindes und einen anderen eines 7wöchentlichen Kindes an. Das letztere starb und es ergab sich eine Perihepatitis, welche zu opaken weissen Flecken auf der vorderen Fläche der Leber Veranlassung gegeben hatte und eine interstitielle fibröse Entzündung, die den typischen Character einer wahren Cirrhose hatte. Als Ursachen sind besonders Syphilis und Alkohol, nur in seltenen Fällen eine infectiöse Erkrankung zu nennen.

Lereboullet (6) bespricht die Symptomatologie der biliären Cirrhose Der erste Beginn dieser Krankheit ist nach Verfasser meist nicht deutlich nachzuweisen. Die Krankheit kann durch einen leichten Icterus, durch gastro-intestinale Störungen, durch Schmerzen in der Lebergegend oder durch acute Infectionskrankheiten eingeleitet werden. Der Ausbruch der eigentlichen Krankheit ist mit dem Auftreten eines permanenten, mehr weniger starken Icterus verbunden, dem sich noch verschiedene andere Hautsymptome zugesellen können. Leber und Milz sind normaler Weise vergrössert, während Ascites im Beginn des Leidens meistens fehlt. Der Urin ist meist in seiner Quantität vermehrt, enthält Gallenpigment, hie und da tritt intermittirende Albuminurie oder alimentäre Glykosurie auf. Die Stühle sind in den ersten Stadien des Leidens nicht entfärbt; es besteht grosse Neigung zu Blutungen aller Art; einzelne Fieberattaquen sind nicht selten. Die biliäre Cirrhosis hepatis kann sich klinisch in verschiedenen Formen äussern, und zwar: 1. als Hanot-sche Lebercirrhose mit Hypertrophie der Leber und Milz; 2. als Lebercirrhose mit Splenomegalie; 3. als Lebercirrhose mit Mikro- oder Asplenomegalie; 4. als atrophische, biliäre Lebercirrhose. Dazu kommt noch die bei Kindern manchmal zu beobachtende biliäre Cirrhose ohne Icterus, die diabetische Cirrhose und die durch Cholelithiasis verursachte Lebercirrhose.

Ein acuter Verlauf dieser Formen von Lebercirrhose ist selten, gewöhnlich erstreckt sich das Leiden auf 3 bis 4 Jahre, um meist unter den Zeichen des Icterus gravis tödtlich zu enden.

Die vorliegende Arbeit Taylors (7) bildet eine Fortsetzung der im Jahre 1895 erschienenen desselben Autors. Es handelte sich um 3 an Lebercirrhose leidenden Kranken, zwei waren damals bereits gestorben, während der dritte noch lebte. Von diesem dritten inzwischen ad exitum gekommenen Kranken handelt die jetzigeArbeit.

Derselbe war ein 12jähriger Knabe, der vor $3^1/_2$ Jahren an Scharlach erkrankte; danach begann die in Rede stehende Affection. Die Symptome waren: Schmerzen in der linken Seite, Diarrhoe — kein Erbrechen — und leichter Icterus. Nach einem Monate hörte die Diarrhoe auf; der Knabe fühlte sich wohl, erkrankte dann aber wieder sechs Monate vor seinem Tode mit Diarrhoe und Schmerzen. Leber und Milz waren nun stark vergrössert; das Blut war ohne Besonderheiten. Einige Zeit vor dem Tode trat Ascites auf, der mehrere Male punctirt wurde. Kurz vor dem Tode war die Milz etwas kleiner geworden.

Die Obduction ergab Lebercirrhosis, wie sie nach T. nach Allgemeininfectionen, wie Scharlach, Pneumonie etc. vorkommt; keineswegs ist nach Verfasser immer Alkoholismus die Ursache der Cirrhose.

Die Ursache für eine solche Milzschwellung bei Cirrhose kann kaum allein Behinderung des Pfortaderkreislaufes und daraus resultirende Stauung sein, es muss dazu noch eine Bindegewebshypertrophie kommen.

Mollard (8) beschreibt 13 Fälle von Laennec-scher Lebercirrhose, die sämmtlich mit einer Hypertrophie der Nieren verbunden waren. Bei 9 von diesen 13 Fällen konnte die Lebererkrankung während des Lebens diagnosticirt werden, während sich bei dem Rest das Leberleiden nur als zufälliger Obductionsbefund ergab. Das Merkwürdige an dieser gleichzeitig vorhandenen Veränderung der Nieren war, dass es sich um eine reine Hypertrophie derselben handelte, während sonst weder makroskopisch noch mikroskopisch sich irgend eine krankhafte Veränderung nachweisen liess; auch Albuminurie bestand nur in einem einzigen der mitgetheilten Fälle. Verf. glaubt nicht, dass die Hypertrophie der Nieren secundärer Natur sei, abhängig von den Veränderungen in der Leber, sondern glaubt sowohl die Lebercirrhose als auch die Nierenhypertrophie auf ein und dieselbe gemeinsame Ursache zurückführen zu müssen, nämlich auf den Alkohol.

Aus der Arbeit von Sears und Lord (10) über 78 Fälle von Lebercirrhose sei Folgendes hervorgehoben:

Als ätiologisches Moment findet sich angegeben:

in 69 Fällen Alkohol
„ 10 „ Malaria: 7 } davon betrafen Alkoholiker
„ 9 „ Syphilis; 5 }
„ 8 „ Cholelithiasis
„ 2 „ liess sich eine Ursache nicht aufdecken.

Der jüngste Patient war 16, der älteste 68 Jahre alt.

Ferner fand man:

49 mal Arteriosklerose
23 „ chronische Nephritis
37 „ „ Myocarditis
65 „ Milztumor (die Grösse der Milz ist unabhängig von der Entwicklung eines Ascites)
15 „ chronische Peritonitis (3 mal dabei Perihepatitis und Periplenitis, 13 mal Ascites)
13 „ allgemeine Perihepatitis (12 mal Ascites, 2 mal Syphilis)
23 „ Perisplenitis (17 mal Ascites)
29 „ Dilatation der Venen des Pfortadergebietes
47 „ Ascites
15 „ Blutungen im Magen-Darmtractus
31 „ Icterus (davon 4 mal Gallensteine und 27 mal Bindegewebswucherung).

Kirikow und Korobkow (11) konnten fast in allen Fällen von hypertrophischer Lebercirrhose Hypoleukocytose oder normale Leukocytose nachweisen, nur in einem Fall, der mit Lungentuberculose complicirt war, fand sich Hyperleukocytose. Verdauungsleukocytose war nicht beständig nachzuweisen, dagegen stieg die Zahl der weissen Blutkörper nach Sperminiujectionen. Hyperleukocytose findet man bei Hanot'scher Cirrhose dann, wenn die Erkrankung noch jüngeren Datums ist, acuteren Verlauf oder Complicationen aufweist. Einflüsse, welche die Leukocytenzahl gewöhnlich vermehren, sind in diesem Sinne bei hypertrophischer Cirrhose nur dann wirksam, wenn der Kranke einen guten Kräftezustand aufweist, während herabgekommene Kranke mit an und für sich geringer Leukocytenzahl darauf nicht reagiren. Die Zahl der Leukocyten ist nicht parallel dem Gehalt des Blutes an Erythrocyten oder Hämoglobin und ist wahrscheinlich von dem Zustand der blutbildenden Organe abhängig. Bei Verminderung der Erythrocyten kann relative Hyperleukocytose bestehen, während die absolute Zahl der Leukocyten nicht erhöht ist.

Die Blutungen, die man bei Lebercirrhose beobachtet, führt man grösstentheils auf eine Erhöhung des Blutdruckes, auf Stauung im Pfortaderkreislauf zurück. Nun giebt es aber nach Bouchard (12) Hämorrhagien bei Cirrhotikern, die unmöglich von dem erhöhten Druck im Pfortadersystem abgeleitet werden können, da sie an ganz entfernt liegenden Körperpartien auftreten; hierher gehören die Epistaxis, Pharyngealblutungen, Blutungen in die Haut u. s. w. Diese Blutungen sind auf Veränderungen in den Gefässen zurückzuführen und erfolgen, wie man bei genauer Beobachtung erkennen kann, aus kleinen Naevis, die schon lange präexistiren. Im Pharynx sowohl, als auch auf der Haut kann man zahlreiche solche Blutflecken bei Cirrhotikern beobachten, ja Verf. glaubt sogar, dass derartige Naevi oder rothe Flecken pathognostisch für das Vorhandensein eines Leberleidens seien.

Von den gewöhnlichen Formen der atrophischen Lebercirrhose unterscheidet sich die von Maixner (13) hämorrhagisch genannte dadurch, dass bei ihr schon als Frühsymptom heftige Magen- und Darmblutungen auftreten, ohne dass sonst die klinischen Erscheinungen der Lebercirrhose schon stark ausgeprägt wären. Verf. konnte eine Reihe solcher Fälle beobachten, wo die Patienten mitten im besten Wohlsein plötzlich von einer heftigen Blutung aus dem Magen befallen wurden, so dass man zunächst an ein Magengeschwür denken musste. Die Blutungen wechseln sehr in ihrer Intensität und können schon bei ihrem ersten Auftreten zum Tode führen, oder sich beliebig oft wiederholen; länger als 3—4 Jahre dauert der Verlauf dieser hämorrhagischen Form nie. Das Blut stammt wohl häufiger aus dem Magen, als aus den gestauten Oesophagusvenen, im Darm findet man das Blut meist halbverdaut und daher schwarz. Ferner sind für die hämorrhagische Form charakteristisch eine starke Anämie, die durch die Blutungen bedingt ist, und eine colossale Vergrösserung der Milz. Meteorismus und reichliche Diarrhoen vermisst man wohl nie bei der beschriebenen Krankheit, dagegen tritt der Ascites meist sehr spät und nur unbedeutend auf. Dies ist wohl auf die starke Ausbildung der Collateralgefässe im Oesophagus und auf die reichlichen Diarrhoen zurückzuführen. Auffallend ist schliesslich noch, dass man hier die Leber nie so stark verkleinert findet, wie in anderen Fällen von Lebercirrhose.

Im ersten Theil seiner Ausführungen beschreibt Hulot (14) das Krankheitsbild einer Frau, das zuerst ganz den Eindruck eines primären Lebercarcinoms machte, dann aber sich als biliäre hypertrophische Lebercirrhose im weiteren Verlauf erkennen liess.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht Verf. zunächst die Pathologie der hypertrophischen, biliären Cirrhose, betont, dass sie sich meistens im Alter zwischen 20 und 30 Jahren entwickelt und kritisirt sodann die Theorie, nach welcher die Hanot'sche Cirrhose nur die Modification einer ganzen Reihe von Krankheitserscheinungen sei, die auf Grund einer Infection der Gallenwege entstehen. Diese Reihe von Erkrankungen sei in ihren leichtesten Graden durch den Icterus ohne Pigmentbildung (Ictère acholurique) charakterisirt, die mittelschweren Formen seien durch den Icterus mit Splenomegalie gebildet, während die schwerste Form, die Hanot'sche Cirrhose, die metaicterische Splenomegalie und die biliären Cirrhosen bilden. Verf. behauptet, dass die familiäre Belastung bei diesen Erkrankungen nicht ausnahmslos Geltung habe, dass die individuelle Disposition wohl möglich, aber nicht erwiesen, und dass auch der infectiöse Charakter der Gallengangserkrankungen trotz der für ihn sprechenden Thatsachen noch nicht völlig klargelegt sei.

Wenn auch eine grosse Zahl von Lebererkrankungen secundär Magen-Darmstörungen auslöst, so ist doch andererseits nicht zu leugnen, dass auch manchmal primär eine Erkrankung des Verdauungsapparates Lebererkrankung secundär hervorrufen kann.

Das letztere Verhalten findet man z. B. beim acholurischen Icterus, d. h. einem Icterus, der sich durch das Vorhandensein von Gallenpigment im Blutserum und das vollständige oder fast vollständige Fehlen dieses Pigments im Urin charakterisirt. Die Behauptung, dass die biliäre Cirrhose nur eine Steigerung des Krankheitsbildes des chronischen einfachen Icterus darstellt, ist durch keine Beobachtung bewiesen, welche einwandsfrei den Uebergang der einen dieser Erkrankungen in die andere darthun kann.

Therapeutisch stimmt Verf. mit anderen Autoren darin überein, dass die Behandlung in erster Linie die eines erkrankten Magens sein müsse.

Sommer (15) ergänzt die Zahl der bei Mester (Zeitschr. f. klin. Medic. XXVIII [1895] S. 93) aufgeführten 19 Fälle von Aneurysma der Arteria hepatica durch acht Fälle aus der Literatur und theilt dann zwei neue Fälle mit. Einmal fand sich ein Aneurysma des Stammes der Arteria hepatica propria in den Ductus choledochus perforirt, der oberhalb des Hindernisses sackartig ausgedehnt war. Der Ductus cysticus war unvollständig durchgängig, die

Gallenblase mächtig ausgedehnt, die Ductus hepatici waren durch den Choledochussack comprimirt und vollständig verschlossen, die intrahepatischen Gallenwege in Folge dessen stark erweitert. Intra vitam traten auf: recidivirende massenhafte Blutungen, gleichbleibender Icterus und Koliken.

Im anderen Falle sass das Aneurysma an dem absteigenden Ast der Arteria hepatica, der Arteria gastroduodenalis, dem gemeinsamen Stamme der Arteria pancreatico-duodenalis und Arteria gastro-epiploica dextra, unmittelbar an deren Theilungsstelle, an der hinteren Wand in den Pankreaskopf eingebettet, in das Duodenum an dessen Umbiegungsstelle zum horizontalen Schenkel durchgebrochen. Hier bestanden während des Lebens nur Schmerz und Blutung, zu denen als Cardinalsymptomen für Aneurysmen der Arteria hepatica intermittirender Icterus gehört.

Girard (16) bespricht drei Fälle von Leberabscess, die in kurzen Zwischenräumen auf ein und demselben Schiff zum Ausbruch kamen, einen sehr stürmischen Verlauf nahmen und innerhalb kurzer Zeit zum Tode führten. Das Merkwürdige an den mitgetheilten Fällen war, dass sie nicht auf eine vorausgehende Dysenterie zurückgeführt werden konnten und den Eindruck machten, als ob es sich um eine epidemische Erkrankung handelte. Für die letztere Annahme sprach das gleichzeitige Auftreten der Erkrankung in einem so eng begrenzten Raume, wie es das betreffende Schiff war, die vollkommene Aehnlichkeit im Beginn und der weiteren Entwickelung der Erkrankungen und schliesslich die Uebereinstimmung der autoptischen Befunde.

Naunyn (17) kann Hanot nicht zustimmen, dass es eine besondere Cirrhose cholangitischen Ursprungs gäbe, da trotz lange bestehender Cholelithiasis mit Cholangitis sich höchstens äusserst selten eine richtige Cirrhose entwickelte.

Unter den Symptomen der Lebercirrhose giebt es eine Reihe von Symptomen, die sich aus der chronisch diffusen Hepatitis als solcher nicht erklären lassen, die vielmehr die Folge einer complicirenden Cholangitis sind. Hierher gehört das bald continuirliche niedrige, bald paroxysmale hohe Fieber mit oder ohne Beeinträchtigung des subjectiven Befindens; manchmal kommt es dabei zu kolikartigen Schmerzen, Icterus und Erbrechen galliger Massen. Dass dabei keine Cholelithiasis vorhanden zu sein braucht, belegt N. mit zwei mit Sectionsberichten versehenen Krankengeschichten.

Durch eine Lebercirrhose leidet die Energie des Gallenstromes in den Gallenwegen, und damit ist die Möglichkeit einer Cholangitis gegeben, indem dadurch Gelegenheit zur Entwicklung von Infectionskeimen geboten wird. Auch in der normalen Galle fehlen die Infectionsträger, bes. Bacterium coli, selten ganz, und sobald der Gallenstrom weniger lebhaft wird, kann es zu einer reichlichen Entwicklung der Infectionskeime, d. i. zu einer infectiösen Cholangitis kommen. Der Nachweis der Infection der Gallenwege — das reichliche Vorhandensein der Infectionskeime in ihnen — nicht der pathologisch-anatomische Befund, ist erforderlich zur Diagnose Cholangitis, da beide Begriffe nicht immer übereinstimmen.

Leichter Icterus kann bei einfacher Cirrhose durch die intra- und interlobulären Bindegewebswucherungen oder durch Parapedese der Galle auftreten. Intensiver Icterus oder anfallsweise auftretender oder anfallsweise gesteigerter ist auf Cholangitis zu beziehen. Die infectiöse Cholangitis, auch die bei Cirrhose, kann auch ohne Icterus verlaufen. Tritt bei Cirrhose Fieber auf, so ist complicirende Cholangitis zu vermuthen. Fälle von Cirrhose ohne Fieber mit sog. Autointoxication können auf Cholangitis beruhen, da diese wahrscheinlich gelegentlich auch ohne Fieber verlaufen kann, denn bei Infection durch Colibacterium, dem häufigsten Erreger der Cholangitis, oder durch manche andere aus dem Darme stammende Saprophyten ohne pyogene Wirkung kann das Fieber fehlen.

Zum Schluss giebt N. Fingerzeige für die auf seine Anschauungen gegründete Therapie. Er hebt hervor, dass einmal öfter die Operation, temporäre Gallengangsfistel, vielleicht mit Katheterismus des Choledochus in Frage kommen können, andererseits habe er bei Cirrhose mit Cholangitis durch fortgesetzte Anwendung von Kataplasmen, wie bei Cholangitis calculosa, sehr gute Erfolge gehabt. Vielleicht wirkten auch die bei der Cirrhose so bewährten Karlsbader Kuren in erster Linie gegen die complicirende Cholangitis.

Im Verlaufe der hypertrophischen, mit Icterus verbundenen Lebercirrhose und der secundären Schrumpfleber beobachtet man nach Rosenstein (18) manchmal, ohne dass Complicationen bestünden, intermittirendes Fieber, das Monate lang dauern kann, um dann wieder fieberfreien Perioden Platz zu machen. Die Verhältnisse, unter denen Fiebererscheinungen hier zur Beobachtung kommen, sind nicht näher bekannt, die Temperatursteigerungen treten meistens Abends oder Nachts auf und werden durch die gewöhnlichen Antipyretica nur wenig, am besten durch Natrium salicyl. unterdrückt. Neben intermittirendem beobachtet man auch remittirenden Fieberverlauf; im Uebrigen ist der Typus des Fiebers der der Quotidiana. Die länger dauernden Apyrexien treten stets ganz spontan ein. Es ist nicht anzunehmen, dass das Vorhandensein oder Fehlen des Icterus ausschlaggebend für die Genese des Fiebers ist, vielmehr ist das letztere wohl auf infectiöse Momente zurückzuführen, obgleich Punctionen der Leber und Milz keinen positiven Nachweis irgend welcher Bakterien lieferten.

In 12 Fällen von Lebercirrhose konnte Steinhaus (19) 11 mal gleichzeitig Veränderungen im Pankreas nachweisen, die man als Pancreatitis interstitialis, entsprechend der Hepatitis interstitialis, bezeichnen konnte. Die pathologischen Erscheinungen im Pankreas sind theils von denen der Leber abhängig, theils treten sie wie diese selbständig auf als der Effect ein- und derselben Noxe (Alkohol, Lues etc.). Die von Langerhans beschriebenen Zellcomplexe im Pankreas, die wahrscheinlich Blutgefässdrüsen darstellen, waren in all diesen Fällen nicht verändert, scheinen also nicht

den ihnen vindicirten Einfluss auf den Zuckerhaushalt zu haben. Die Fälle von echtem Diabetes bei Lebercirrhose sind daher wahrscheinlich so aufzufassen, dass die Glykosurie nicht auf die Leberaffection, sondern auf die gleichzeitige Erkrankung des Pankreas zurückzuführen ist. Wenn nicht in allen Fällen von Lebercirrhose Diabetes auftritt, so liegt der Grund hierfür wahrscheinlich darin, dass im Pankreas noch genügend functionsfähiges Gewebe vorhanden ist. Die Pathogenese der Glykosurie bei Lebercirrhose ist somit principiell dieselbe wie die des Pankreasdiabetes, und so scheint dies Factum die Gründe zu vermehren, welche dafür sprechen, dass das Pankreas allein den Zuckerverbrauch im Organismus regelt.

Kirikow (20) hat die Magenverdauung bei der sog. hypertrophischen icterischen Lebercirrhose untersucht und kommt hierbei zu folgenden Resultaten:

1. Die wiederholte Behauptung von Hayem, dass bei der sog. hypertrophischen icterischen Lebercirrhose (Hanot'sche Krankheit) immer eine Hyperpepsie des Magens, eine hyperpeptische Gastritis besteht, im Gegensatz zur vulgären, atrophischen Cirrhose, bestätigt sich nicht.

2. Nach diesem oder jenem Typus der Magenverdauung kann man nicht auf den Charakter des Grundleidens bei einem Lebercirrhotiker schliessen.

3. Auf Grund der Untersuchungen von 14 Fällen von hypertrophischer Lebercirrhose, wobei erhöhte Acidität nur bei 4 Kranken beobachtet wurde, muss man schliessen, dass im Gegentheil sehr häufig eine bedeutende Herabsetzung der Acidität und der Verdauungsfähigkeit vorkommt, bei Abwesenheit von freier HCl im Mageninhalt.

4. In solchen Fällen übernimmt, wenn die Motilität des Magens befriedigend ist, offenbar der niedriger gelegene Theil des Verdauungsapparates die Hauptrolle.

5. Der Zustand und die Schwankungen der Beschaffenheit des Mageninhaltes bei der hypertrophischen Lebercirrhose können nicht ausschliesslich mit dem Verlauf des Icterus in Zusammenhang gebracht werden.

6. Ausser dem Icterus haben auf die Kraft der Magenverdauung Einfluss: die Periode, die Intensität und die Dauer der Grundkrankheit, sowie die Schwankungen des Allgemeinzustandes des Organismus mit verschiedenen hierher gehörigen Factoren.

7. Einen Hauptplatz behaupten auch der anatomische (entzündliche Processe der Magenschleimhaut) und functionelle Zustand der secernirenden Zellen und ihre Innervation (wahrscheinliche Vagusreizung, seiner Centren und Endapparate durch Anwesenheit von Gallenbestandtheilen in den Geweben und Körpersäften).

8. Der Säuregehalt des Mageninhaltes kann auch bei icterischen Kranken (Cirrhotikern) schnell bis zum äussersten Grade sinken, mit Verschwinden der freien HCl, mit Apepsie des Magens, bei vermehrter Darmperistaltik und Auftreten von Durchfällen. Mit dem Verschwinden der letzteren gleichen sich auch diese depressiven Veränderungen des Magensaftes schnell aus.

9. Sogar bei Atrophie des grössten Theiles der Magenschleimhaut kann Hyperpepsie auftreten bei verstärkter Thätigkeit der Belegzellen in den erhaltenen Theilen der Magenschleimhaut.

10. In den weit vorgeschrittenen und End-Stadien der Hanot'schen Krankheit kann man die Entwicklung eines secundären entzündlichen Zustandes zugeben.

11. Ein solcher Zustand des Magens äussert sich häufig nicht durch dyspeptische Symptome und verläuft bei erhaltenem oder sogar erhöhtem Appetit, trotz bestehender Hypo- oder Apepsie des Magens.

12. Die Hyperchlorhydrie bei der hypertrophischen Lebercirrhose mit chronischem Icterus fällt nicht immer mit Hyperpepsie zusammen (nach der Methode von Mett), die offenbar öfter gut ausgeprägt ist bei acut entstehendem Icterus (in Folge von erschwertem Gallenabfluss, bei sog. katarrhalischem und acutem infectiösen Icterus).

13. Es bedarf noch der Untersuchung, inwieweit die Zahlen bei der Methode von Mett, besonders bei Hyperchlorhydrie, dazu berechtigen, bei klinischen Untersuchungen des Mageninhaltes auf das Fehlen von Hyper- und Orthopepsie zu schliessen.

14. Eine Controlle der normalen Beschaffenheit — Acidität und Verdauungskraft — des Mageninhaltes bei gesunden Leuten ist nothwendig, bei sorgfältiger Auswahl der letzteren (Nichttrinker und Nichtraucher).

15. Bei normalem Verhalten des Mageninhaltes, 1 Stunde nach dem Probefrühstück, beträgt die Verdauungskraft in einer Stunde gewöhnlich 0,4—0,65 mm Hühnereiweiss nach Mett (0,75—1,1 mm vielleicht bis 1,5 mm Blutserum-Eiweiss).

Marquardt (21) veröffentlicht 29 Krankengeschichten von den während der letzten 10 Jahre auf der Gerhardt'schen Klinik mit Schwitzbädern behandelten Patienten, die an Lebercirrhose litten. Die Zusammenstellung der einzelnen Beobachtungen führt zu folgenden Ergebnissen: Ein günstiger Einfluss auf die Respiration ist nur bei Abnahme des Ascites zu verzeichnen, es erfolgt ein Gewichtsverlust von 0,5 kg. Die Bäder haben eine „depuratorische Wirkung", die sich ausspricht in der Abnahme des Icterus, Zunahme der Pulsfrequenz bis etwa zur normalen Höhe und in einer Abnahme des Urobilins im Harn. In Folge Wasserverlustes des Körpers tritt aus Ascites und Oedemen Flüssigkeit ins Blut, dadurch nehmen die Oedeme und Ascites ab, die event. Durchfälle verringern sich. Harnstoff wird nicht retenirt. Die Harnmenge wird bei Cirrhotischen vermehrt. Leber und Milz verlieren beim Schwitzen ihre Schmerzhaftigkeit und verkleinern sich. Event. Temperatursteigerungen verringern sich oder verschwinden. Ernstere unerwünschte Symptome haben die Schwitzbäder nicht zur Folge.

Nach den Krankengeschichten zu urtheilen, wirken Schwitzbäder bei Cirrhose stets günstig, sie versagen nur dann, wenn auch Punction und Medicamente nicht mehr helfen.

e) Atrophie. f) Echinococcus. g) Geschwülste. Tuberculose. h) Pfortader. i) Gallenwege. Gallensteine.

1) Wieg, K. v., Fall von acuter gelber Leberatrophie und die dabei auftretenden psychisch-nervösen

Störungen. Wiener klin. Wochenschr. No. 12. — 2) Massini, L. C., Dell' atrofia giallo-acuta del fegato. Gaz. med. lombarda. — 3) Boas, J., Beiträge zur Kenntniss der Cholelithiasis. Münch. med. Wochenschr. No. 15. 1903. — 4) Kraus, J., Zur Therapie der Cholelithiasis. Prager med. Wochenschr. No. 34. — 5) Clemm, W. N., Beiträge zur Prophylaxe und zur inneren Behandlung der Erkrankungen des Gallensystems, insonderheit des steinbildenden Katarrhs und seiner Folgezustände (Cholangitis und Cholecystitis calculosa.) Wiener med. Wochenschr. No. 12. 1903. — 6) Gilbert, A. et R. Lereboullet, La cholémie simple familiale. Gaz. hebdom. No. 76. — 7) Phillimore, H., Bilious remittent fever. Med. Record. May 24. — 8) Bate, A., Medical treatment of cholelithiasis. Med. News. p. 930. (Nichts Neues.) — 9) Häni, A., Ueber das primäre Carcinom der Gallenwege. M. 1 Taf. Aarau. — 10) Srheel, V., Ein Fall von primärem Carcinom der Lebergallengänge. Medicin. Blätter. No. 42. — 11) Fowler, G. R., Tumors of the liver. Med. news, Febr. 8. (Eine Besprechung der in der Leber vorkommenden Tumoren.) — 12) Gerhardt, C., Bemerkungen über Gallensteinkolik. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 73. S. 162.

Der 32 Jahre alte Patient v. Wieg's (1) erkrankte an den Erscheinungen eines Magenkatarrhs, es trat dann Icterus auf, zugleich stellten sich psychische Störungen ein. Die Temperatur war nicht, höchstens wenig im Beginn, erhöht. Die Section bestätigt die Diagnose acute gelbe Leberatrophie. v. W. bespricht die Art der bei Leberatrophie auftretenden Psychosen, besonders die bei der acuten gelben Leberatrophie. Sie haben nichts Besonderes, gehören in den Rahmen der acuten Verrücktheit, bald tritt mehr der stupuröse, bald mehr der agitirende Charakter hervor. Die Pathogenese des Falles, meint v. W., sei auf Grund des Sectionsbefundes folgende: Bei bestehendem chronischen Magenkatarrh entwickelt sich in Folge bakterieller Infection ein acuter eitriger Katarrh des Ductus choledochus und der Gallenblase und von hier durch Bakterieninvasion in das Leberparenchym eine acute Degeneration desselben. Von der Leber aus erfolgte der Einbruch der Bakterien in die Blutbahn. Aus Leber, Milz und Schleim der Gallenblase liessen sich Streptococcus pyogenes albus reichlich, Staphylococcus pyogenes albus und Bacterium coli spärlich züchten. Die psychisch nervösen Störungen bei acuten Leberatrophien können den übrigen Symptomen coordinirt und von allgemeiner Ursache (bakterielle Allgemeininfection) abhängig oder Folge der Ausschaltung der antitoxischen Leberfunction sein.

Nach einer Uebersicht über die Pathologie der acuten gelben Leberatrophie theilt Massini (2) zwei Fälle mit. Bei dem ersten handelt es sich um eine 23 jährige Frau, die seit ihrem 17. Jahre das Leben einer puella publica geführt hatte. Sie hatte in der Kindheit Chorea gehabt, ihr Vater war Alkoholist. Die Krankheit begann plötzlich mit Erbrechen, Fieber, Schmerzen im rechten Hypochondrium, Icterus, Nasenbluten, Krämpfen und Delirien. Die Leberdämpfung verschwand vollständig und unter Anurie und Coma ging die Kranke zu Grunde. Es geht aus der Krankengeschichte nicht genau hervor, ob der Urin auf Leucin und Tyrosin untersucht wurde. Das Sectionsprotokoll lautete: acute gelbe Leberatrophie, Hirnödem, punktförmige Hämorrhagien in das Unterhautzellgewebe und auf die serösen Häute, parenchymatöse Degeneration des Herzens, parenchymatöse Nephritis, Milztumor. Die Leber wog 895 g. Die mikroskopische Untersuchung ergab das gewöhnliche Verhalten. In dem zweiten ähnlichen Fall fehlt jede Krankengeschichte.

Wenn man die Druckempfindlichkeit der Leber bei entzündlichen Srhwellungen genauer prüft, so sind nach Boas (3) folgende 3 Bezirke zu unterscheiden:

a) Der Leberrand und die Gallenblasengegend, event. die Gallenblase selbst.

b) Der subcostale Theil der Leber.

c) Die hintere Leberfläche — etwa in der Höhenausdehnung der beiden untersten Brustwirbel bis zum 1. Lendenwirbel und in einer Breitenausdehnung von 2 cm rechts von der Wirbelsäule bis zur hinteren Axillarlinie.

Ausser der digitalen Prüfung kann man nach B. den faradischen oder auch den galvanischen Strom zur Schmerzprüfung verwenden. Von besonderer Bedeutung ist nach dem Verf. die Prüfung der dorsalen und subcostalen Druckempfindlirhkeit der Leber in Fällen, in denen differentialdiagnostisch zu entscheiden ist, ob es sich um Cholelithiasis handelt oder um Ulcus duodeni oder um Enteroptose mit dislocirter rechtsseitiger Niere und Hyperchlorhydrie.

Unter der Rubrik „Aphorismen zur Therapie der Cholelithiasis“ hebt B. hervor, dass Gallensteinkranke mehr oder weniger dauernd unter ärztlicher Aufsicht bleiben sollten. Günstig wirkten lange Zeit gebrauchte kleine Mengen Karlsbader Wasser und Athmungsgymnastik; Massage sei zu vermeiden.

Kraus (4) wendet sich an den practischen Arzt und führt diesem die Behandlungsweise der Cholelithiasis vor. Sehr wichtig sei die Bekämpfung des Prodromalstadiums (Verstopfung, Flatulenz, Meteorismus, Sodbrennen, Aufstossen, verminderter oder capriciöser Appetit, später Druckgefühl im Epigastrium, geringe gelbliche Verfärbung der Conjunctiven, Verstimmung, Reizbarkeit, mangelhafter und unruhiger Schlaf und immer häufiger auftretende Migräneanfälle). Die Hauptsache ist in dieser Zeit Bekämpfung der Obstipation. Zur Bekämpfung des Kolikanfalles und der Cholelithiasis empfiehlt Kr. die üblichen Mittel. Die Hauptmittel seien in den Mineralwässern, besonders den alkalisch-salinischen gegeben, die 2—3 Wochen gereicht werden und alle 4—6 Monate von Neuem gegeben werden sollen. Hinsichtlich der Operationsnothwendigkeit vertritt Kr. den fast allgemein anerkannten gemässigten Standpunkt.

Clemm (5) bespricht zunächst die Bestandtheile der Gallensteine und dann ihre Entstehung. Für letztere wichtig ist der „steinbildende Katarrh“, doch können sich auch „bei Allgemeininfection ohne locale Entzündung“ Steine bilden. Dazu kommt noch die Gallenstauung (in Folge unzweckmässiger Tracht, Lebensweise, Athmung etc.). Des weiteren tritt C. der Auffassung Naunyn's über Entstehung des Gallensteinkolikanfalles bei und bekämpft Riedel's „Perixenitis“,

um dann die bekannten Symptome der Gallensteinkoliken durchzugehen.

Therapeutisch kommt die Operation in Frage aus vitalen Indicationen oder nur dann, „wenn die Lage der Steine zuvor röntgographisch festgestellt und alle Sicherheit gegen Recidive gegeben ist". Eine Oelkur ist ohne Wirkung, vielmehr ist Eunatrol zu verabreichen. Weiterhin folgen eine Reihe interessanter Krankengeschichten und die Aufstellung eines Kurplanes für die Cholelithiasis. Aus diesem sei hier nur hervorgehoben, was Cl. über das Eunatrol sagt. Er giebt mindestens 3 Monate lang abends und morgens, beim Anfalle auch mittags ca. $^3/_4$ g am besten in Lösung, ev. unter Zusatz von Tct. Valeriana oder Validol. Die exquisit gallensteinerweichende und cholestearin-breilösende Wirkung des Eunatrols lässt es ebenso bei steinbildendem Katarrh in der Entstehung, wie bei bereits bestehenden Concrementen angezeigt erscheinen. Eine Kochsalz- resp. Karlsbader-Wasserkur, häufige Mahlzeiten, Bettruhe, Athmungsgymnastik, heisse Kataplasmen etc. vervollständigen die Kur.

Nach Gilbert und Lereboullet (6) ist die familiäre einfache Cholämie eine der am meisten verbreiteten Krankheiten; sie bildet die Grundlage für eine ganze Reihe von Leberleiden und äussert sich durch zahlreiche Symptome secundärer Natur. Die Natur des Leidens besteht in einer ganz leichten Reizung des Lebergewebes; das Hauptkennzeichen dieses Zustandes ist der positive Ausfall der Gallenfarbstoffprobe im Blutserum, weshalb das Leiden auch Cholämie benannt ist. Bei genauem Nachforschen glaubt Verf. diese familiäre Cholämie ausserordentlich häufig zu finden, und er betrachtet einen grossen Theil der als Krankheiten sui generis geltenden Leberleiden nur als Ausfluss dieser Cholämie. Der Zustand ist ein angeborener, und es lassen sich oft Zeichen einer Leberläsion nicht nur bei ein und demselben Individuum oft bis auf die Tage der Geburt zurückführen, sondern in der Ascendenz findet man schon Aeusserungen dieses cholämischen Zustandes. Die Cholämie kann sich in gewissen Grundsymptomen und in secundären Erscheinungen äussern. Die ersteren bestehen in gewissen Veränderungen der Haut (Xanthodermie, Xanthelasma, Melanodermie), in Urobilinurie, Vergrösserung von Leber und Milz und in der positiven Gmelin'schen Reaction des Blutserums. Symptome secundärer Natur können als Magen-Darmstörungen, Hämorrhagien, neurasthenische Störungen etc. auftreten. Zur Behandlung der familiären Cholämie empfehlen die Verf. theils Calomel oder Salicyl (gegen die leichte Infection der Leber) theils eine Kur mit abgerahmter Milch und Kefir, theils Organextracte aus Schilddrüse, Pankreas oder Tyreoidea.

Phillimore (7) wurde auf einer Reise an der Westküste Afrikas von „bilious remittent fever" ergriffen und schildert seine Selbstbeobachtung. Ph. hebt hervor, dass die Krankheit einem Typhus sehr ähnlich verlaufen kann, und dass die Höhe des Fiebers nicht dem Allgemeinzustande zu entsprechen braucht.

Scheel (10) beschreibt genau pathologisch-anatomisch einen Fall von primärem Carcinom der Lebergallengänge mit Cirrhose und erörtert die Frage, ob Carcinom oder Cirrhose im Allgemeinen das Primäre sei. Verf. kommt zu dem Schluss, dass beides möglich ist, dass aber in dem mitgetheilten Falle die Cirrhose secundär zur Geschwulstbildung hinzugetreten sei.

Gerhardt (12) macht auf das Vorkommen von linksseitigem Schmerz und linksseitiger Geschwulstbildung durch angeschwollene Wanderniere aufmerksam. Die bewegliche linksseitige Niere schwoll in einem von ihm beobachteten Fall jedesmal im Zusammenhang mit bestimmt nachgewiesenen Anfällen von Gallensteinkolik an und ab. Gleichzeitig wird bemerkt, dass unter 115 Fällen von Gallensteinerkrankungen 6 mal, also in 5 pCt., Herpes notirt war.

V. Pankreas.

1) White, H. W., Diseases of the pancreas. Guy's Hosp. rep. Vol. 54. — 2) Schmiedl, H., Beitrag zur Kenntniss der Pankreaskrankheiten. Wiener medicin. Presse. No. 16. — 3) Opie, E. L., The causes and varieties of chronic intestinal pancreatitis. Amer. Journ. of med. sciences. — 4) Eichhorst, H., Ueber Pankreassteinkolik. Festschrift f. Leyden. — 5) Kinnicutt, F. P., Pancreatic lithiasis with report of a case. Amer. Journ. of the med. science. Decbr. (Mittheilung eines entsprechenden Falles und Besprechung der Differentialdiagnose.) — 6) Glauning, W., Ueber Pankreascarcinome. Festschrift des Nürnberger ärztl. Vereins.

Hale White (1) berichtet über 142 zur Section gekommene Fälle von Pankreaskrankheiten. Unter den primären malignen Erkrankungen des Pankreas überwiegt bei Weitem das Carcinom über das Sarkom. Von den für Pankreascarcinom sprechenden Symptomen führt W. die manchmal überaus grosse Schmerzhaftigkeit an: die Schmerzen treten öfter in Paroxysmen auf. Ferner sind wichtig: starke Abmagerung, das häufig vorhandene Erbrechen und der oft zu fühlende Tumor. In der Hälfte der Fälle besteht Icterus, in einem Drittel Ascites und eine vergrösserte Gallenblase, in einem Viertel event. Obstipation und grauer Stuhl, Fettstuhl. Die Gallengänge sind häufig, die Pankreasausführungsgänge sehr selten dilatirt.

Von „cirrhotic congested or hard pancreas" führt W. 26 Fälle an. Die Ursache für diese Affection sind Circulationsstörungen, niemals Alkohol und Syphilis. Pankreassteine wurden in keinem Falle gefunden.

Weiter folgen 19 Fälle von Pankreasatrophie. Bei 16 von diesen bestand Diabetes, als dessen Ursache W. die Atrophie ansieht.

Von anderen Organen griffen auf das Pankreas in 13 Fällen Geschwülste über. Meist, in 7 von 13 Fällen, ging die Geschwulst vom Magen aus, 5 Mal speciell vom Pylorus.

Unter den secundären Geschwülsten fand W. 7 Mal Carcinom und nur 4 Mal Sarkom, dessen primärer Sitz 2 Mal im Mediastinum und 2 mal im Knochen war.

9 Mal fand W. „Fatty Pancreas", das er als Folge von Venencompression ansieht; dabei fehlte stets Fettnekrose.

Der Besprechung reihen sich weiterhin an 12 Fälle von Dilatatio ductus pancreatici.

4 Mal wurden Tuberkel im Pankreas gefunden.

Im Anschluss an 4 Fälle von Traumen des Pankreas räth W. bei etwaiger Probelaparotomie die Peritonealflüssigkeit auf die Pankreasfermente zu untersuchen; ein positiver Befund beweist eine Pankreasläsion.

Pankreassteine — 3 Fälle sind angeführt — führen viel eher zu schwerer Pankreasatrophie als Gallensteine zu schwerer Leberatrophie.

Pyämische Abscesse im Pancreas sind nach Verf. sehr selten. In der Arbeit sind 3 Fälle von Eiteransammlung im Pankreas erwähnt.

Pankreascysten wurden 3 Mal gefunden, Blutungen nach venöser Stauung eben so oft, 1 Mal endlich Lymphadenom bei Hodgkin'scher Krankheit.

Schmiedl (2) stellt die auf Pankreaskrankheiten zu beziehenden Symptome zusammen; als charakteristisch können nur die Symptome gelten, die durch Ausfall der physiologisch festgestellten Pankreasfunktionen bedingt sind und daher charakteristische Ausfallssymptome genannt werden. Diese sind: Diabetes, Steatorrhoe, Azotorrhoe und eine palpable Resistenz oder ein Tumor in der Gegend des Pankreas. Auf Grund dieser Symptome stellte S. die Diagnose Pankreaserkrankung in einem von ihm mitgetheilten Falle.

Opie (3) untersuchte 29 Fälle von chronischer Pancreatitis und kommt an der Hand dieses Materials zu folgenden Schlüssen:

1. Chronische interstitielle Pancreatitis ist etwas häufiger bei Männern als bei Frauen. Zwei Drittel der Fälle betrafen Kranke zwischen 40 und 60 Jahren.

2. Die häufigste Ursache der chronischen Pancreatitis ist Verschluss des Ductus Wirsungianus durch Pankreassteine, durch Gallensteine im Gallenausführungsgange oder durch Carcinom, das den Kopf oder den Körper des Pankreas befällt.

3. Eine aufsteigende Infection des nicht verschlossenen Ductus Wirsungianus kann einer acuten Affection des Duodenum oder der Gallenwege folgen und zu einer chronischen Entzündung führen. Manchmal findet man in Fällen, bei denen langandauerndes Erbrechen bestand, eine chronische Pancreatitis, wahrscheinlich als Folge einer solchen aufsteigenden Entzündung.

4. Allgemeine und locale Tuberculose ist manchmal von einer diffusen chronischen — hauptsächlich interstitiellen — Paukreatitis begleitet.

5. Die chronische interstitielle Pancreatitis hat häufig dieselbe Aetiologie wie die Lebercirrhose, besonders wichtig ist hier die Alkoholwirkung. In etwa ein Viertel der Fälle findet man beide Affectionen zugleich.

6. Nach Verschluss des Ausführungsganges und aufsteigender Infection desselben wird hauptsächlich das interlobuläre Gewebe afficirt, erst in zweiter Linie das lobuläre, die Langerhans'schen Inseln bleiben frei. Diabetes mellitus tritt erst bei weit vorgeschrittener Erkrankung ein.

7. Bei der sogen. Laennec'schen Lebercirrhose findet man manchmal chronische diffuse, acinöse, die Langerhans'schen Inseln ergreifende Pancreatitis.

8. Interacinöse Pancreatitis hat gewöhnlich Diabetes mellitus im Gefolge, der nur bei leichteren Graden der Entzündung ausbleibt, wenn die Langerhans'schen Inseln wenig ergriffen sind.

Eichhorst (4) giebt eine Zusammenstellung über die in der Literatur mitgetheilten Beobachtungen, in denen es gelang, Pankreassteine während des Lebens zu erkennen, resp. in denen die Diagnose auf Pankreassteinkolik, gewissermaassen erst nachträglich, gestellt wurde und vervollständigt das Bild der Pankreassteinkolik durch die ausführliche Mittheilung eines selbst beobachteten Falles.

Für die Diagnose einer Pankreassteinkrankheit und Kolik ist nach E. neben den Schmerzanfällen und der Zuckerausscheidung durch den Harn besonders auf Anschwellung einzelner Abschnitte der Bauchspeicheldrüse zu achten.

Therapeutisch haben sich in dem Falle von E. Pilocarpineinspritzungen bewährt.

An der Hand einer ausführlich mitgetheilten Beobachtung bespricht Glauning (6) die Symptome, die mit einiger Sicherheit die Diagnose auf Pankreascarcinom stellen lassen. In dem besprochenen, eine 64jähr. Frau betreffenden Falle war ausser der zunehmenden Kachexie und den zeitweise ausserordentlich heftigen Schmerzparoxysmen nicht ein einziges, für Pankreascarcinom charakteristisches Zeichen vorhanden.

VI. Milz.

1) Schönwerth, N., Ueber subcutane Milzrupturen. Dtsch. med. Wchschr. No. 25.

In dem von Schönwerth (1) besprochenen Falle handelt es sich um einen jungen kräftigen Mann, der im Anschluss an einen gegen den Unterleib erhaltenen Hufschlag binnen kurzer Zeit das Bild einer schweren Anämie zeigte. Die Symptome wiesen auf eine Nierenruptur hin. Es zeigte sich bei der Operation ein grosses retroperitoneales Hämatom, welches das Colon descendens nach aussen verschoben hatte, während es zugleich die leeren Dünndarmschlingen comprimirte. Die Niere war quer durchtrennt. Die Milz fand sich abgeplattet von ihrem Gefässstiel losgerissen völlig frei in der Bauchhöhle liegend.

VII. Bauchfell.

Pagenstecher, E., Ueber Ascites chylosus. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 72.

Die Abhandlung von Pagenstecher, welche die Frage von dem chylösen Ascites erschöpfend und unter eingehender Berücksichtigung der Literatur behandelt, kann hier nicht im Auszug besprochen werden. Es muss genügen anzugeben, dass es sich um ein $4^1/_2$ Monate altes Kind handelte, welches für sein Alter ziemlich gut genährt war. Am Kopf nichts Besonderes, keine Drüsenschwellung, leichte Puls- und Athembeschleunigung, Bauch colossal aufgetrieben, gröster Umfang über dem Nabel 63 cm. Punction entleert 2300 ccm einer rein milchig aussehenden Flüssigkeit. Nach kurzer Beobachtung wurde durch Einschnitt 5 cm

lang unterhalb des Nabels die Bauchhöhle eröffnet und noch etwa $1^1/_2$ l Flüssigkeit aus derselben entleert. Dieselbe liegt im freien Bauchraum, die Peritoneen und die Mesenterien sind stark injicirt. Zahlreiche hirsekorn- bis hanfkorngrosse Bläschen mit offenbar wässrig-milchigem Inhalt auf der Serosa. Nach anfänglichem Erbrechen erholte sich das Kind und machte eine ungestörte Reconvalescenz durch. Die Analyse der ersten Flüssigkeit ergab 7,714 pCt. Trockensubstanz, 2,854 pCt. Fett, 0,577 pCt. Stickstoff = 3,606 pCt. Eiweiss, 0,321 pCt. Zucker und 0,827 pCt. Asche. P. hält den Fall für eine chronische Peritonitis, möglicherweise congenitaler Natur, die jedenfalls nicht tuberculös oder syphilitisch war. Auffallend ist, dass sowohl nach der Punction wie nach der Laparotomie Fieber folgte, welches mehrere Tage anhielt und das letzte Mal mit Erbrechen, profusen Durchfällen und Meteorismus verbunden war.

[Jensen, Jorgen, Zur Kenntniss der Pneumokokkenperitonitis. Diss. Kopenhagen.

Nachdem Verf. die Schwierigkeiten besprochen hat, welche durch die Polymorphie des Pneumococcus entstehen, sowie auch durch den Umstand, dass seine Virulenz auf künstlichem Nährboden sehr schwankend ist, giebt Verf. als die von ihm benützte Versuchsanordnung an, Blut von durch Pneumococcusinfection getödteten Thieren in zugeschmolzenen Pipetten an einem kühlen und dunkeln Ort zu bewahren und jeden 2. oder 3. Tag die Cultur durch eine Maus passiren zu lassen.

Verf. hat ausser an den gewöhnlichen Stellen des menschlichen Körpers 2 Mal Pneumococcen im Darmkanal gefunden; die Isolirung ist aber schwierig und gelingt nicht immer.

Um Thierversuche über Pneumococcenperitonitis zu machen, musste Verf. erstens hochvirulente Culturen darstellen, da Mäuse und Kaninchen der Infection erliegen, ohne Peritonitis darzubieten. Bei Meerschweinchen kann man dagegen purulente Peritonitis erzeugen.

Bei Injection von Pn. in die Peritonealhöhle war die Resorption so schnell, dass schon nach 4 Minuten die Pneumococcen im Blut der Vena jugularis gefunden werden konnten.

Ausser dem experimentellen Theil der Arbeit giebt Verf. eine klinische Zusammenstellung von 94 Fällen von Peritonitis des Menschen (41 Erwachsene, 53 Kinder). Bei den Erwachsenen konnte 10 Mal vorausgegangene Pneumonie nachgewiesen werden. Nach Verf. erfolgt die Peritonealinfection wahrscheinlich am häufigsten vom Intestinaltractus aus.

Zum Schluss giebt Verf. noch eine eingehende Darstellung der Symptomatologie, des Verlaufes und der Behandlung der Pneumococcenperitonitis.

F. Levison (Kopenhagen).]

Krankheiten der Nieren

bearbeitet von

Prof. Dr. L. RIESS in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Pugnat, A. et H. Revilliod, Etude critique des procédés cliniques d'appréciation de la perméabilité rénale. Arch. gén. de méd. Juillet. p. 19. — 2) Strauss, H., Die Harnkryoskopie in der Diagnostik doppelseitiger Nierenerkrankungen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 47. S. 337. — 3) De Grazia, Fr., Sul valore clinico della crioscopia delle Urine. Clinica med. Ital. p. 577. — 4) Straus, Fr., Zur functionellen Nierendiagnostik. Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Nieren. Berlin. klin. Wochenschr. No. 8 u. 9. — 5) Illyés, G. v. u. G. Kövesi, Der Verdünnungsversuch im Dienst der functionellen Nierendiagnostik. Ebendaselbst. No. 15. — 6) Létienne, A., Maladies des reins. Cryoscopie urinaire. Arch. gén. de méd. expériment. p. 629. (Referat einiger neuerer Ausführungen über die kryoskopische Untersuchung des Urins, namentlich nach Claude und Balthazard, s. Jahresber. f. 1901, Bd. II S. 271.) — 7) Israel, J., Ueber die Leistungsfähigkeit der Kryoskopie des Blutes, des Harns und der Phloridzinmethode. Deutsche med. Wochenschr. 16. Oct. Vereinsbeil. No. 42. (Vorläufiges Protokoll der Berlin. Chir. Vereinigung: Auf die Frage, ob die bisher bekannten Methoden der functionellen Nierendiagnostik die Sufficienz oder Insufficienz der Gesammtfunction und den proportionalen Antheil jeder Niere an dieser mit Sicherheit erkennen lassen und uns daher vor dem unglücklichen Ausgang einer Nephrektomie in Folge von Niereninsufficienz zu schützen vermögen, antwortet J. verneinend. In Bezug auf die Gefrierpunkts-Bestimmungen des Blutes führt er an, dass bei Anurie normale und bei Nierentumoren abnorm grosse Erniedrigung gefunden werden kann, ohne dass für letzteren Punkt ein raumbeschränkender Einfluss die Erklärung giebt. Und in Bezug auf die Kryoskopie der gesonderten Urine und die Phloridzin-Methode macht er darauf aufmerksam, dass dieselben die Arbeit jeder Niere nur in einer Verhältnisszahl ausdrücken und nicht direct die Grösse der Nierenarbeit oder die Menge des functionsfähigen Parenchyms angeben können. — Uebrigens betont er, dass auch eine exacte Kenntniss der Nierensufficienz nur mit Wahrscheinlichkeit, aber nicht mit Sicherheit voraussehen lässt, wie sich eine Niere nach der Exstirpation der anderen verhalten wird.) — 8) Discussion über vorstehende Mittheilung in der Berlin. Chir. Vereinigung. Ebendaselbst. 23. Oct. Vereinsbeil. No. 43. (Die bisherigen Leistungen der functionellen Nierendiagnostik

werden nach verschiedenen Richtungen in Schutz genommen.) — 9) Landau, A., Untersuchungen über die Leistungsfähigkeit der Nieren mit Hülfe des Methylenblau. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 46. S. 210. — 10) Claude, H. et A. Mauté, La chlorurie alimentaire expérimentale dans les néphrites. Arch. gén. de méd. Nouvelle Série. T. VIII. p. 129. — 11) Bickel, A., Zur Lehre von der elektrischen Leitfähigkeit des menschlichen Blutserums bei Urämie. Deutsch. medic. Wochenschr. No. 28. — 12) Kast, A., Ueber lymphagoge Stoffe im Blutserum Nierenkranker. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 73. S. 562. — 13) Butler, J. A. and H. S. French, A research upon the nitrogenous metabolism in a case of Bright's disease. Guy's Hospit. Reports. Vol. LVI. p. 49. — 14) Singer, Neueres aus dem Gebiete der Nierenkrankheiten. Prag. Medicin. Wochenschrift. No. 41. (Bemerkungen über Hämaturie und Albuminurie nach neueren Literaturangaben und einzelnen eigenen Beobachtungen. In Bezug auf erstere betont S., dass die bei anscheinend gesunden Nieren stattfindenden Nierenblutungen nach neuen Erfahrungen doch zum grossen Theil auf gewissen nephritisartigen Veränderungen der Nieren zu beruhen scheinen. — Von der Albuminurie werden die febrilen und postinfectiösen Formen besprochen, von denen letztere oft viele Jahre bestehen bleiben können, ohne zu Morb. Brightii zu führen; ferner die cyclischen und orthostatischen Formen, welche im Ganzen günstige Prognose geben und nach S.' Ansicht der Lebensversicherung zugänglich sein würden.) — 15) Leube, W. v., Ueber physiologische Albuminurie. Therapie d. Ggnw. Oct. — 16) Kuttner, L., Albuminuria minima und cyklische Albuminurie. Zeitschr. f. kl. Med. Bd. 47. S. 429. — 17) Edel, Cyklische Albuminurie, Nephritis und deren Behandlung. Würzb. Sitzungsber. 1901. No. 4. — 18) Huger, Wm. E., Cyclic Albuminuria. Johns Hopkins Hosp. Bull. April. (2 ganz analoge Fälle von „cyklischer" Albuminurie bei 18jähr. Jünglingen, deren einer kräftig, der andere anämisch mit hysterischen Anfällen. Regelmässige, häufig am Tag wiederholte Bestimmungen ergaben den Anfang der Albuminurie Morgens gleich nach dem Aufstehen, ihr Maximum — meist 0,2 pCt. — nach 4—5 Stunden, dann ein Absinken bis zum Abend; Bettlage hob die Ausscheidung sofort auf. Gleichzeitig mit dem Eiweiss traten stets in grösserer Anzahl Cylinder, grösstentheils hyalin, zum kleineren Theil granulirt, bisweilen auch epithelial. auf. Hieraus wird auf das Bestehen eines nephritischen Processes geschlossen. — Literaturangaben über Wesen, Aetiologie und Prognose der Affection werden angefügt.) — 19) Gillet, Albuminuries intermittentes. Paris. — 20) Fiessinger, Ch., Le régime diététique de certaines Albuminuries. Bull. de thérap. 30. Mai. (Als Beispiele einer auf Neurasthenie beruhenden „functionellen" Albuminurie werden 2 Fälle angesehen, in denen als Endstadium einer acuten Nephritis ein Zustand eintrat, bei welchem Albuminurie neben Kopfschmerz und anderen nervösen Symptomen weiter fortbestand. Nachdem lange Zeit Milchdiät etc. vergeblich gebraucht war, wurde zu einer kräftigen Kost — Bouillon, Fleisch etc. — mit reichlichem Wein zurückgekehrt, worauf die Albuminurie verschwand. Die roborirende und excitirende Eigenschaft dieser Diät und das wiedergewonnene Selbstvertrauen der Kranken sind die Momente, denen die Beseitigung der nervösen Erschöpfung in solchen Fällen besonders zugeschrieben wird.) — 21) Duhoureau, E., L'Albuminurie et son traitement hydrologique. Paris. — 22) Fehling, H., Die Nierenerkrankungen in ihrer Bedeutung für Schwangerschaft und Geburt. Grenzgebiete, Bd. 9. S. 713. — 23) Cramer, H., Ueber einen eigenthümlichen Urinbefund — Emulsions-Albuminurie — bei Eklampsie und Urämie. Münchener medicinische Wochenschrift. No. 3. — 24) Robey, W. H. jr., A consideration of Uremia. Boston Journal. No. 7. (Notizen über 3 tödtliche Fälle von Nephritis, wovon 2 an Urämie starben, dabei aber nur leichte Veränderung des Urins und der Nieren zeigten. Die Fälle werden als Beläge für die Schwierigkeiten angesehen, mit denen die Diagnose der Urämie bei komatösem Tod ohne genau bekannte Krankengeschichte und ebenso die Prognose etwaiger Urämie bei bestehendem Nierenleiden zu thun haben. Für das Wesen der Urämie wird nach den bekannten Erfahrungen der toxischen Erklärung mehr Wahrscheinlichkeit als der mechanischen zugeschrieben.) — 25) Vallois, Traitement de l'éclampsie. Montpellier médic. No. 42. (Bekannte Vorschriften bei Eclampsie der Schwangeren und Kreissenden: Für die Prophylaxe werden genügende Untersuchung des Urins und eventuelle künstliche Frühgeburt, für die ausgebrochene Eklampsie in Bezug auf medicinische Behandlung besonders Chloroform und Chloral; Aderlass, eventuell mit folgender Kochsalz-Infusion; auch die Enteroklyse und in geburtshilflicher Beziehung die zur Beschleunigung der Geburt dienenden Methoden betont.) — 26) Metz, L. M., Reflectorische Veranderingen in de secretie der nieren door uitzetting van de blaas. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. No. 26. — 27) Runeberg, J. W., Ueber den sogenannten Harncylinder in klinisch-diagnostischer Beziehung. Festschr. f. E. v. Leyden. Bd. I. S. 521. — 28) Lüthje, H., Ueber die Wirkung von Salicyl-Präparaten auf die Harnwege nebst einigen Bemerkungen über die Genese der Cylinder und Cylindroide. Dtsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 74. S. 163. — 29) Wallerstein, P. S., Ueber reine Cylindrurie bei künstlich erzeugter Gallenstauung. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 30) Craandyk, M. M., Ueber das Vorkommen hyaliner und granulirter Cylinder in eiweissfreiem Urin. Schweiz. Correspondenzbl. No. 10. (Zusammenstellung der Literatur-Angaben über Vorkommen von Harncylindern ohne Albuminurie. Er selbst fand unter 108 Fällen von eiweissfreiem Urin 20 mal (= 18%) Cylinder, meist in spärlicher Zahl und in der Mehrzahl hyalin, in ¼ der Fälle auch granulirt und bei einem kleinen Theil der Fälle auch zellig. Von diesen 20 Fällen betrafen 14 Lungentuberculose.) — 31) Knapp, R., Beiträge zur Färbung des Harnsedimentes mit alizarinsulfonsaurem Natron. Centralbl. f. Inn. Medic. No. 1. (Hat das von Gross zum Färben von Harnsedimenten empfohlene alizarinsulfonsaure Natrium (welches im Allgemeinen die betreffenden Gebilde je nach ihrer sauren, schwach oder stark alkalischen Reaction gelb, roth oder violett färbt) bei einer grösseren Anzahl von Krankheiten der oberen und unteren Harnwege, der Vagina, des Uterus etc. auf den Urin einwirken lassen. Die Erwartung, dabei für die verschiedene Provenienz der Elemente [Epithelien, Leukocyten, Schleim] charakteristisch unterschiedene Färbungen zu erhalten, wurde nicht erreicht. Nur einzelne Erfahrungssätze ergaben sich, z. B. dass in pyelitischen Eiterpfröpfen die Leukocyten sich gelb färbten und in ungefärbtem oder schwach gelblichem Schleim eingebettet sind, etc.) — 32) Gumprecht, Erfahrungen über Conservirung von Sedimenten für die klinische Mikroskopie. Ebendas. No. 16. (Betont im Hinblick auf neuere Angaben die von ihm [s. Jahresber. f. 1896, Bd. II. S. 205] u. A. schon früher empfohlene Formol-Methode zur Conservirung von Harn- [und anderen] Sedimenten. Gebraucht zur Fixirung der Sedimente ausser Formol auch Osmiumsäure, Alkohol oder Sublimat. Giebt einige weitere Winke für die Centrifugirung und die Behandlung einzelner Sedimente.) — 33) Soetbeer, Fr. und H. Krieger, Ueber Phosphaturie. Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 72. S. 553. — 34) Schilling, Fr., Die Phosphaturie. Wien. med. Zeitung. No. 36. (Bemerkungen über die Unsicherheit in der Erklärung und dem entsprechend auch der Behandlung der Phosphaturie; in letzter Beziehung wird besonders ein

„antinervöses" Regime und eine „saure Diät", wie Fleisch, Ei, Milch, Leguminosen etc., betont.) — 35) Etterlen, J., Action du sulfate de chaux chimiquement pure sur la Phosphaturie. Lyon méd. No. 39. (Hält das chemisch reine Kalksulfat, in Dosen von 1,50—2,0 pr. die, oder das Wasser von Contrexéville [welches 1,60 g schwefels. Kalk im Liter enthält] für das beste Mittel gegen Phosphaturie und belegt dies durch einige Notizen über die starke Abnahme der Phosphorsäure-Ausscheidung im Urin nach eintägigem Gebrauch des Mittels oder nach 21 tägiger Brunnenkur.) — 36) Rosin, H., Ueber die rationelle Behandlungsmethode der Oxalurie. Therap. d. Gegenw. Juli. — 37) Senator, H., Ueber Albumosurie. Med. Wochenschr. No. 15. (Einiges Allgemeine über Albumosurie, wobei die Bence-Jones'sche Symptomgruppe von der eigentlichen Albumosurie getrennt und letztere dem Ursprung nach in eine enterogene oder alimentäre Form [Albumosen-reiche Nahrung, Ulcerationen des Verdauungskanals] und eine hämatogene oder histogene Albumosurie [bei fieberhaften, infectiösen, toxischen Krankheiten etc.] geschieden, sowie auf das Vorkommen der Albumosurie bei Psychosen und [neben Albumen] bei Nierenleiden hingewiesen wird.) — 38) Jochmann, G. und O. Schumm, Zur Kenntniss des Myeloms und der sogenannten Kahler'schen Krankheit (multiple Myelome, einhergehend mit Bence-Jones'scher Albumosurie). Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 46. S. 445. — 39) Bradshaw, T. R., Myelopathic Albumosuria. Lancet. Octob. 4. — 40) Derselbe, Myelopathische Albumosurie. Münch. med. Wochenschr. No. 5. — 41) Conti, P., Albumosuria e neoplasie sistematiche delle ossa (con un caso clinico). Clinic. Medic. Italian. p. 211. — 42) Franz, K. und K. v. Stejskal, Ueber das Wesen der europäischen Chylurie. (Auf Grund der Analyse der Fälle der Literatur und eines eigenen Falles.) Zeitschr. f. Heilkd. Novemb. S. 441. — 43) Waldvogel, R. u. A. Bickel, Beitrag zur Lehre von der Chylurie. Dtsch. Archiv. f. klin. Med. Bd. 74. S. 511. — 44) Stockman, R., A case of chylous urine and a case of blue urine. Glasgow Journal. Novemb. (1. Chylöser Urin seit 2 Jahren bei einem 50 jährigen Mann, gebürtig aus Dalmatien, früher als Seemann in den Tropen mit wiederholtem Fieber, jetzt seit 20 Jahren in Glasgow; der Eintritt der Urintrübung war von horizontaler Lage und von Nahrungsaufnahme abhängig; in Blut und Urin fanden sich keine Parasiten. 2. Blauer (resp. grüner) Urin 48 Stunden lang nach Einführung von 2 g Methylenblau, nebst Bemerkungen über die Unterscheidung dieses Vorganges von Indigo-Färbung.)

In einer von der Genfer medicinischen Facultät gekrönten Preisschrift geben Pugnat und Revilliod (1) eine kritische Uebersicht der bisher zur directen Abschätzung der Permeabilität und Functionstüchtigkeit der Nieren angegebenen Methoden. Sie beziehen sich dabei theils auf Literatur-Angaben, theils auf zur Bestätigung derselben gemachte eigene Beobachtungen an Nierenkranken und verwandten Fällen. Die Methoden haben als gemeinsames Hauptprincip die zeitliche Messung des Anfanges, der Dauer, eventuell auch das Maximum der betreffenden Urin-Ausscheidung. Zunächst werden die Methoden, welche die Durchlässigkeit der Nierenepithelien prüfen wollen, besprochen; das sind die Methylenblau-Probe (vergl. besonders Achard und Castaigne, Jahresber. f. 1897. Bd. II. S. 238, und Bard, Ebendas. S. 242), bei der als erschwerende Umstände die häufig theilweise eintretende Umwandlung des Farbstoffes in Chromogen und die bisweilen sogar stattfindende vollständige Zerstörung desselben im Organismus, sowie die oft unregelmässige „polycyclische" Form der Ausscheidung betont werden, und die Rosanilin-Probe (s. Jahresber f. 1898. Bd. II. S. 226), die das Fehlen der Zersetzungen und die schnellere Ausscheidung vor jener voraus hat. In klinischer Beziehung haben diese Methoden hauptsächlich eine Beschleunigung der Ausscheidung bei den parenchymatösen, eine Herabsetzung derselben bei den interstitiellen Formen der Nephritis ergeben. — Dem stehen die Methoden gegenüber, welche die Durchlässigkeit der Glomeruli beurtheilen lassen, nämlich die Jodkalium- und noch besser die Natriumsalicylat-Probe; letztere studirten die Verf. an einer Reihe von Gesunden und Kranken näher; beide Proben zeigen klinisch bei parenchymatösen Nephritiden normale, bei interstitiellen Formen verlangsamte Elimination an. — Dazu kommt als Methode zur Prüfung der auf Reiz eintretenden Thätigkeit der Nierenzellen die Probe der Phloridzin-Glykosurie, welche bei den Nephritiden im Allgemeinen eine Herabsetzung dieser Thätigkeit zu ergeben pflegt. — Als Beispiel der Beweiskraft dieser Methoden wird ein Fall angeführt, der den Eindruck einer Nephritis machte, bei dem aber sämmtliche Proben die Nierenfunction normal ergaben, was die Section bestätigte. — Nach Allem schliessen P. und R., dass zur ernsthaften Bestimmung der Nierenfähigkeit die dreifache Prüfung des Epithel-Filters (Blau- oder Roth-Probe), des Glomerulus-Filters (Salicyl- oder Jod-Probe) und der Drüsenthätigkeit der Nierenepithelien (Phloridzin-Probe) gehört.

In Erweiterung des an anderm Ort (s. unten, Nephritis No. 1) über die Kryoskopie des Harns Mitgetheilten bespricht H. Strauss (2) die Bedeutung dieser Untersuchungsmethode für die Diagnostik doppelseitiger Nierenerkrankungen. Von den dabei bisher bestimmten Werthen hält er, neben der Gefrierpunkts-Erniedrigung Δ, die „Valenzzahl" V ($= \Delta \times$ Urinmenge) und das Verhältniss $\frac{\Delta}{\mathrm{Na\,Cl}}$ für die wichtigsten. Dass der Urin auch ohne Einwirkung von Ernährung etc. beträchtliche Schwankungen der osmotischen Concentration zeigt, ergaben einige „Nüchternversuche". — Die „Versuchs-Anordnung" änderte er gegen die bisher vorgeschlagenen Verfahren der Art um, dass (nach einer Nahrungsbeschränkung am vorhergehenden Abend) der 1. Tag einen „Wasserversuch" (500 ccm Wasser nüchtern), der 2. einen „Kochsalzversuch" (dasselbe mit 10 g Kochsalz) und der 3. einen „Eiweissversuch" (dasselbe mit 50 g Gluton) enthielt. Diese Versuchsanordnung hat er in vielen Einzelversuchen an Gesunden und Kranken, meist Nierenkranken, geprüft; und er theilt diese ausführlich mit, indem er dabei den „typischen" Verlauf der Resultate von dem atypischen trennt.

Bei den Wasserversuchen betrug Δ theils über, theils unter $1{,}0^{\circ}$; die Valenzzahlen schwankten in den typischen Fällen meist von 350 bis 550, der Werth von $\frac{\Delta}{\mathrm{Na\,Cl}}$ meist zwischen 0,9 und 1,8. Die Versuche er-

gaben im Einzelnen recht schwankende Ausfälle, die aber doch zu den anatomischen Nierenerkrankungen eine gewisse (aber nicht constante) Beziehung zeigten. Es ergab sich dabei, dass für die chronische Nephritis weniger ein bestimmtes Verhalten der Gefrierpunkts-Reaction als die Urinmenge und die Valenzzahl Beachtung verdient. — In den Kochsalz-Versuchen erschien im Allgemeinen die Urinmenge etwas geringer, als bei den Wasserversuchen; die Valenzwerthe schwankten auch hier von 350 bis 550, $\frac{\Delta}{\text{Na Cl}}$ von 0,90 bis 1,70. Die Eiweissversuche zeigten eine höhere Urinmenge als die vorigen; die Valenzzahlen waren oft ziemlich hoch (600—800), $\frac{\Delta}{\text{Na Cl}}$ meist unter 1,0 oder wenig über 1,0.

Im Ganzen waren die Wasserversuche für klinische Zwecke am brauchbarsten ausgefallen. Es wird weiter ausgeführt, nach welchen Principien die Methode zur Beurtheilung der „Reactionsfähigkeit" und „Leistungsfähigkeit" der Niere, der compensatorischen Bedeutung der Polyurie etc. anzuwenden ist. — In Bezug auf die Kochsalz-Ausscheidung konnte St. die Erfahrung, dass eine Erhöhung von $\frac{\Delta}{\text{Na Cl}}$ unter Anderem durch eine Verlangsamung der Strömung in den Nierengefässen hervorgebracht wird, an einem Fall von paroxysmaler Tachycardie (mit sehr verschiedenem Blutdruck im Anfall und ausserhalb desselben) bestätigen.

An einer Reihe von Lungentuberculose-Fällen verschiedener Stadien führte De Grazia (3) in systematischer Weise kryoskopische Urinuntersuchungen nach dem auf Grund der Koranyi'schen Anschauungen von Claude und Balthazard (vergl. Jahresber. f. 1901. Bd. II. S. 271) aufgestellten Schema aus. Dabei ergaben, auch bei constanter Diät und Lebensweise, die täglichen kryoskopischen Werthe so häufige Schwankungen, wie sie bei Gesunden unter gleichen Verhältnissen nicht vorkommen. Diese Schwankungen blieben stellenweise innerhalb normaler Grenzen, erreichten aber meist, wenigstens zum Theil, abnorme Grösse. Diese pathologischen Werthe können auf verschiedene Typen bezogen werden: einen Typus absoluter Steigerung der Nierenthätigkeit, ohne so zu sagen compensatorische Functions-Steigerung (die mit Insufficienz alternirt), einen Typus der insufficienten Nieren-Durchgängigkeit und den Typus der Nierenstauung. Bestimmte Beziehungen zwischen diesen Typen und dem Krankheitsstadium oder sonstigen klinischen Symptomen festzustellen, war jedoch nicht möglich. — Bei 2 Fällen wurden gleichzeitig mit den kryoskopischen Feststellungen wichtige Stoffwechselproducte (Stickstoff, Harnstoff, Alloxurkörper etc.) im Urin bestimmt und keineswegs ein constantes Parallelgehen ihrer Werthe mit Gefrierpunkt und Kochsalzgehalt gefunden; auch ergaben bei einigen Gesunden die kryoskopischen Zahlen zum Theil Abweichungen von der angenommenen Norm. Auf diese und ähnliche Beobachtungen hin spricht D. einen Zweifel aus, ob die von Koranyi betreffs der Nierenfunction betonte Hypothese und die von Claude und Balthazard aufgestellten pathologischen Typen bereits eine sichere Grundlage haben.

Physikalisch-chemische Harnuntersuchungen unter Trennung der beiderseitigen Ureterenurine stellte Fr. Straus (4) an 9 Personen (4 Normalen, 5 chirurgischen Nierenkranken) in wiederholten Untersuchungsreihen an. Es wurden dabei, ausser dem osmotischen Druck des Harnes (Δ) und eventuell auch des Blutes (δ), das Chlor, der Stickstoff (resp. Harnstoff-Phosphorsäure) und der nach Phloridzin auftretende Zucker bestimmt. Für Δ betont er dabei, dass dessen Zahlen ohne Berücksichtigung der eingeführten und ausgeschiedenen Flüssigkeitsmenge und ohne gleichzeitigen Stoffwechselversuch nicht verwerthet werden können. Das hauptsächlichste Ergebniss der Beobachtungen war: dass unter physiologischen wie pathologischen Verhältnissen die Werthe für moleculäre Concentration, Harnstoff, Chlor und Zucker in gleichen Zeiteinheiten für beide Niere gleiche, dagegen für eine und dieselbe Niere (gleichsinnig) wechselnd sind. Den Zahlen nach verhielt sich ein Fall von Wanderniere wie die normalen Fälle. Bei einem Fall von einseitiger Nephralgie wurde aus den Werthen auf eine einseitige Nephritis geschlossen; bei den übrigen Fällen (einseitiger Pyonephrose, Nierentumor und zweifelhafter Nierentuberculose) erwies sich der Vergleich der beiderseitigen Befunde ebenfalls für die Diagnose wichtig.

Für die functionelle Nierendiagnostik (speciell bei chirurgischen Nierenerkrankungen) betonen auch v. Illyés und Kövesi (5) neben der gewöhnlichen physikalisch-chemischen Untersuchung (Gefrierpunktsbestimmung etc.) die getrennte Untersuchung beider Nieren mit dem Ureter-Katheterismus (sie haben sich von der Unschädlichkeit des Liegenlassens der Katheter überzeugt) und die Prüfung des Wasserausscheidungsvermögens der Nieren mit Hilfe von „Verdünnungsversuchen". Sie haben im Anschluss an Kövesi und Roth-Schulz (s. Jahresber. f. 1900. Bd. II. S. 275) derartige Versuche in 10 Fällen von chirurgischer Nierenkrankheit (Pyelitis, Pyelo-Nephritis etc.) angestellt: bei denselben wurden Gefrierpunkt, Kochsalzgehalt und Phloridzin-Glykosurie für beide Nieren vor und nach der Einführung von 1,8 Liter Salvatorwasser bestimmt. Die Betrachtung der Ergebnisse führt die Verfasser zu den Schlüssen: dass für die richtige Beurtheilung der Functionsfähigkeit der Nieren das Auffangen der Nierensecrete durch längeres Liegenlassen des Ureter-Katheters erforderlich ist; dass durch die Einführung des Verdünnungsversuches die functionelle Nierendiagnostik eine weitere Ergänzung erfährt (die um so berechtigter ist, als bisher keine eindeutige Methode existirt), und dass bei chirurgischen Nierenstörungen folgende Punkte auf eine Functionsverminderung hinweisen: a) die Verzögerung des Eintrittes der Urinverdünnung; b) der Unterschied in den während gleicher Zeit secernirten Harnmengen; c) die relative Beständigkeit der moleculären Concentration des Urins.

Ueber die Wichtigkeit und den klinischen Werth der Methylenblau-Methode zur Erkennung der Leistungsfähigkeit der Nieren hat Landau (9) durch Anwendung derselben bei einer Reihe von Kranken Kritik zu gewinnen gesucht. Es fanden 24 Untersuchungen an 19 Kranken (Nieren- und Herzstörungen, Arteriosklerose etc.) statt; das Methylenblau wurde zu 0,05 subcutan injicirt; als Norm für die Ausscheidung (des Chromogen) wurde ein Anfang nach 15—20 Minuten und eine Dauer von 48—60 Stunden angenommen. Als pathologische Ausscheidungstypen sind zu unterscheiden: 1. Verlängerte Ausscheidung mit verspätetem Anfang. 2. Verkürzte Ausscheidung mit verfrühtem oder normalem Anfang. 3. Verkürzte Ausscheidung mit verspätetem Anfang. Das Resultat der Beobachtungen war: dass der Methode keine besondere Bedeutung für die Entstehung der gestörten Nierenfunction zuzuschreiben ist. Der Hauptvorwurf gegen die Genauigkeit der Methode besteht darin, dass sie öfters bei unzweifelhafter Störung der Nierenfunction (z. B. Urämie) keine Abweichung von der Norm zeigte; ein zweiter Vorwurf darin, dass man aus dem abnormen Ergebniss der Methode keinen Begriff vom Grad oder Grund der Niereninsufficienz erhält. Die Annahme, dass eine verlängerte Ausscheidung mit verspätetem Anfang für atrophische Nierenentzündung charakteristisch sei, bestätigte sich nicht.

Bei einer Reihe von (fieberlosen und nicht urämischen) Fällen chronischer Nephritis verschiedener Form studirten Claude und Mauté (10) die Kochsalz-Ausscheidung der Nieren, über welche widersprechende Angaben vorliegen. Während absoluter Milchdiät wurde den Kranken etwa 4 Tage nacheinander 10 g Kochsalz pro die verabreicht und dabei der Urin chemisch (Kochsalz-Ausscheidung) und kryoskopisch nach Claude und Balthazard (s. Jahresber. f. 1901. Bd. II. S. 271) untersucht. Im Vergleich zu der festgestellten Normalcurve unterscheiden die Verff. an den betreffenden Kranken 4 Varietäten der „alimentären Chlorurie", je nachdem (ausser gewissen Veränderungen in der Ausscheidung der chlorfreien Substanzen) die Kochsalzausscheidung ganz oder annähernd der Norm gleichkommt (1. und 2. Varietät), oder verspätet und verlängert (3. Varietät), oder endlich ganz aufgehoben ist (4. Varietät). Die mitgetheilten Fälle bilden zum Theil Uebergänge zwischen diesen Formen. Aus denselben Varietäten sind nach den Verff. auch prognostische und therapeutische Schlüsse zu ziehen: Bei den beiden ersten Formen ist die Prognose günstig, wobei die erste keiner besonderen Diät bedarf, bei der zweiten dagegen genauere Ueberwachung und Einschiebung von Milchdiät in die gemischte Kost rathsam ist. Die 3. Varietät bringt schlechtere Prognose mit sich und bedarf (ausser weiterer Behandlung) strenger Milchdiät, welche bei der 4. Form den ungünstigen Ausgang nicht abwenden kann.

Nachdem Bickel (11) nach anderweitiger Mittheilung gefunden hatte, dass nach Nierenexstirpation bei Thieren, im Gegensatz zu dem stark erniedrigten Gefrierpunkt des Blutes, das elektrische Leitvermögen des Blutserum keine wesentliche Aenderung erfuhr, versuchte er, an einem Fall von schwerer diffuser Nephritis mit Urämie der letzten Lebenszeit zu entscheiden, ob diese Ergebnisse auf die menschliche Urämie zu übertragen seien. Bei Gelegenheit eines starken urämischen Anfalles wurde der vorher und nachher entleerte Urin sowie das kurz nach dem Anfall entleerte Aderlassblut physikalisch-chemisch untersucht: Die moleculäre Concentration der Urine war vor und nach dem Anfall im Vergleich zur Norm eine sehr niedrige, die des Blutes beträchtlich erhöht. Noch bemerkenswerther war, dass auch die elektrische Leitfähigkeit bei beiden Urinen annähernd gleich, dabei stark unter den Normalwerthen, und demgegenüber bei dem Blut im Vergleich zu Normalzahlen (und in Uebereinstimmung mit anderweitigen Angaben) bedeutend höher war, dabei aber doch im Missverhältniss zur gesteigerten moleculären Concentration des Serum blieb. Das kurz vor und nach dem Tod entleerte Blut zeigte eine noch weitere Erhöhung der moleculären Concentration, dabei eine etwas verminderte elektrische Leitfähigkeit. Noch höhere Concentration und etwas bessere Leitfähigkeit wurde postmortal am Liquor cerebrospinalis gefunden. — Diese Ergebnisse findet B. mit seinen Thierversuchen im Einklang stehend, so dass er eine Erhöhung der molekulären Concentration des Blutserum, welche nicht mit wesentlicher Abnormität des elektrischen Leitvermögens einherzugehen braucht, für die Regel bei Urämie ansehen möchte.

Einige von Kast (12) ausgeführte Versuche können nach seiner Meinung zu der noch immer zweifelhaften Erklärung der Entstehung und Localisirung der Oedeme bei Nierenkranken, namentlich auch der Betheiligung der Nerven (v. Recklinghausen) und der Endothelzellen hieran beitragen. Er untersuchte nämlich, ob im Blutserum Nierenkranker lymphagoge Substanzen vorkommen. Zu diesem Zweck bestimmte er bei einer Reihe von Hunden (nach Heidenhain'scher Methode) die Lymphausscheidung und ihre Beeinflussung durch intravenöse Injection verschiedener Arten von menschlichem Blutserum. Bei 3 Hunden erhielt er nach Einspritzung des Serum von (mit Oedem verbundener) chronischer Nephritis deutliche Steigerung der Lymphbildung (auf das Doppelte, Dreifache, resp. Zehnfache der vorhergehenden Menge). Dagegen fehlte diese Vermehrung der Lymphausscheidung bei einigen weiteren Fällen nach Anwendung des Serum von Gesunden, von Nierenkranken ohne Oedem und von Stauungshydrops. — K. schliesst, dass im Blut mancher Nephritiker sich Stoffe finden, welche eine Reizwirkung entweder auf das Capillar-Endothel oder auf andere bei der Lymphbildung betheiligte Factoren ausüben.

Eine durch die lange Dauer sich auszeichnende Untersuchung des Stickstoffwechsels stellten Butler und French (13) bei einem Fall (7jährigem Knaben) von subacuter parenchymatöser Nephritis an. Bei demselben wurden durch 41 Tage, in welche eine Periode leichter Urämie fiel, fortlaufende

Bestimmungen von Gesammtstickstoff, Harnstoff, Harnsäure und coagulabelem Eiweiss im Urin, sowie vom Stickstoff der Fäces und der Nahrung (grösstentheils Milch) gemacht. Aus den zusammengestellten Ergebnissen wird (unter Vergleich mit verwandten Angaben) geschlossen, dass der als Harnstoff ausgeschiedene Theil des Stickstoffes nicht unter der Norm lag, falls das coagulabele Eiweiss (als accidenteller Bestandtheil des Urins betrachtet) von der Gesammtausscheidung abgerechnet wurde, während er bei Einrechnung desselben um 10 pCt. hinter dem Normalen zurückblieb. Dies Verhältniss gilt sowohl für die urämischen Tage wie ausserhalb derselben. Die Urämieperiode charakterisirte sich durch ein Hinausgehen der Stickstoffausfuhr über die Einfuhr und durch constant hohes Verhältniss Harnsäure : Harnstoff. Der Stickstoff der Fäces war verhältnissmässig höher, als bei gesunden Kindern unter Milchdiät. Der durch andere Wege als durch Urin und Fäces vor sich gehende Stickstoffverlust war anscheinend nicht grösser, als in der Norm.

In einem auf der Naturforscher-Versammlung erstatteten Referat fasst v. Leube (15) nach eigenen und fremden Erfahrungen das über die „physiologische Albuminurie“ Bekannte zusammen. Er betont dabei von Neuem die Auffassung, wonach die in diese Klasse gehörigen Formen der Albuminurie im wirklichen Sinn „physiologisch“ sind. Als Gelegenheitsursachen für solche physiologische Steigerung der „normalen, latenten Eiweissausscheidung“ zu merklicher Grösse werden die bekannten Momente: Körperstellung, Muskelanstrengungen, Nahrungszufuhr, kalte Bäder, geistige Anstrengungen und Gemüthserregungen besprochen. Zur Erklärung der individuellen Disposition möchte er, wie früher, eine angeborene grössere Durchlässigkeit der Glomerulus-Membran annehmen. Zur Diagnose ist die (oft schwere) Unterscheidung von ausklingender oder beginnender Nephritis und von schleichend verlaufenden interstitiellen Nephritiden nöthig. Auch die „Pubertäts-Albuminurie“ ist nach L. von der physiologischen Form zu trennen, da ihr vorübergehende krankhafte (auf Anämie resp. Herzinsufficienz beruhende) Zustände zu Grunde liegen. Nur für letztere Form gesteht er die Möglichkeit, unter Umständen in Nephritis überzugehen, zu, während er die Prognose der wirklich physiologischen Albuminurie für durchaus günstig hält. Für letztere bedarf es daher auch keiner Therapie, während die Pubertäts-Form Eisen und sonstige Roborantien verlangt. — Von neuen eigenen Beobachtungen erwähnt L. dabei die Untersuchung des Urins von 100 Soldaten auf die verschiedenen Eiweissarten: Serum-Albumin, Serum-Globulin und Nucleo-Albumin. Es fand sich hier in 32 pCt. der Untersuchten keine Spur einer Eiweissart, in 34 pCt. nur Nucleo-Albumin, in anderen 34 pCt. Serum-Eiweiss mit Nucleo-Albumin zusammen.

Eine Reihe von Betrachtungen stellt Kuttner (16) über die ihrem Charakter nach oft zweifelhaften „Albuminuriae minimae“ und speciell deren bei jungen Leuten häufigsten Form der „cyklischen Albuminurie“ nach den zahlreichen Literatur-Angaben und an der Hand von 62 selbstbeobachteten Fällen letzterer (29 M., 33 W., wovon 42 unter 15 Jahren) an. Nach der Eiweiss-Ausscheidung theilt er die cyklische Albuminurie in 4 Gruppen: reine Nucleoalbuminurie, Fälle mit Nucleoalbumin neben Serumalbumin und Globulin, reine echte Albuminurie und Fälle mit anderen Eiweisskörpern (Pepton, Hämoglobin) neben den Genannten. Von Reagentien empfiehlt er (in Rücksicht auf das Nucleoalbumin) besonders die Essigsäure-Ferrocyankalium-Probe; der Befund kann im einzelnen Fall wechseln. — Die Frequenz der Fälle ist schwer zu schätzen, anscheinend aber grösser, als meist angenommen wird; unter je 50 Fällen von Männern, Frauen und Kindern, die K. dem Zufall nach untersuchte, fanden sich bei ersteren 2, bei Frauen 3, bei Kindern 9 einschlägige Fälle. — Nach den Erfahrungen über (renale) Nucleoalbuminurie bei Nephritis sieht K. dieselbe auch in cyklischer Form als Zeichen der Nierenreizung an. Reine Nucleoalbuminurie sah er unter seinen 62 Fällen 6 mal, reine Albuminurie (ohne Nuclein) 8 mal. — Alle 62 Fälle betrafen kranke Personen, und zwar 18 mal acut (7 mal Angina, 7 mal Gastro-enteritis, 2 mal Influenza etc.) und 44 mal chronisch Erkrankte (14 mal Chlorose, 17 mal Anämie und Neurasthenie). — In nur 3 Fällen bestand unzweifelhaft eine chronische Nephritis mit cyklischer Eiweissausscheidung. Die folgenden Betrachtungen sollen die Frage entscheiden helfen, ob die übrigen Fälle auch als Nephritis oder als nur functionelle Störungen zu betrachten sind.

In 29 Fällen fanden sich zur Zeit der stärksten Albuminurie auch Cylinder (hyaline und zum Theil auch epitheliale, aber in sehr wechselnder Weise, bei den anderen 32 Fällen fehlten sie ganz. In den Fällen, wo die Cylinder reichlich und wiederholt gefunden wurden, glaubt K. eine Circulationsstörung oder einen Reizzustand der Nieren annehmen zu müssen; das Fehlen von Cylindern schliesst solche aber auch nicht aus. — Die sonstigen Charaktere des Urins schwankten stark; namentlich wechselte die Eiweissmenge oft sehr schnell (stieg dabei bisweilen bis 9 p. M., einmal sogar bis 1,5 pCt.). — Zur Hervorrufung resp. Steigerung der Eiweissausscheidung sind (wie K. in Uebereinstimmung mit einem Theil der früheren Beobachter in seinen Fällen feststellte) nervöse Einflüsse, Kälteeinwirkung, Nahrungsaufnahme und körperliche Anstrengungen von nur nebensächlicher Bedeutung, dagegen von grösstem Einfluss die aufrechte Körperstellung. Vielleicht haben Lage-Anomalien der Nieren gewissen Einfluss: 21 mal fand sich die rechte Niere, 19 mal beide herabgesunken. Sonstige Zeichen einer Nierenerkrankung waren ebenfalls selten: Herzhypertrophie war nur 6 mal nachweisbar, der Puls sehr wechselnd, öfters auffallend klein. Einige kryoskopische Untersuchungen von Urin und Blut ergaben nichts Bestimmtes. — Was Krankheitsdauer und Verlauf betrifft, so verschwand die Albuminurie in 4 Fällen nach 4—10 Tagen, 3 mal nach 6—10 Wochen, 2 mal nach 6—9 Monaten, 3 mal nach 9—11 Monaten, in 34 Fällen erst nach über 1 Jahr. In einem Fall ging die Krank-

heit in chronische Nephritis über; in einem anderen wurde sie durch Anfälle von hämorrhagischer Nephritis unterbrochen.

Nach Allem hält K. es für nöthig, 2 Gruppen von cyklischer Albuminurie zu unterscheiden, von denen die erste die sicheren Fälle echter Nephritis mit cyklischer Eiweissausscheidung und auch die Fälle, die sich an vorausgegangene Nephritis anschliessen, umfasst; dagegen die zweite alle diejenigen, bei welchen zuverlässige Zeichen von Nephritis fehlen. — Als Beispiel familiärer Anlage befanden sich unter den vorliegenden Fällen 2 Geschwister. Ein Fall zeigte das (auch schon sonst beobachtete) Zusammentreffen mit paroxysmaler Hämoglobinurie, ohne dass dies zur Erklärung der Pathogenese beiträgt. — Für die Prognose warnt K. davor, die cyklische Albuminurie als ein unschuldiges und gleichgiltiges Leiden anzusehen; auf der anderen Seite hält er es für ungerecht, dass alle Fälle derselben von der Lebensversicherung ausgeschlossen sein sollen.

In Bezug auf die cyklische Albuminurie macht Edel (17) im Anschluss an Früheres (s. Jahresber. f. 1891. Bd. II. S. 275) eine weitere vorläufige Mittheilung: Dass die am Nachmittag stattfindende Abnahme der Eiweiss-Ausscheidung durch das Mittagessen und zwar durch die nach demselben eintretende Steigerung der Diurese veranlasst wird, hat er dadurch bestätigt, dass er bei den beobachteten Personen das Mittagessen durch ein Diureticum (Kali aceticum, Harnstoff) ersetzte und darauf den Urin vorübergehend eiweissfrei werden sah. Ebenso bezieht er die günstige Einwirkung, welche warme Bäder und die Horizontallage gegenüber der Albuminurie äussern, auf die gleichzeitige Vermehrung der Diurese (und die zu Grunde liegende Beschleunigung der Circulation). Die unregelmässigen Schwankungen der Albuminurie konnte er meist mit einem Wechsel im Verhalten des Pulses in Verbindung bringen. Damit steht im Einklang, dass eine Stärkung des Herzens durch stärkere Gehübung und Aehnliches öfters die Albuminurie veränderte. — Für die Therapie der cyklischen Albuminurie ergeben sich als Hauptaufgaben Uebung des Herzens und Diätetik. — Auch für die cyklischen Schwankungen der Nephritis gelten nach E. die vorstehenden Erfahrungen und besonders auch die Vortheile der Herzübung.

In kurzer Auseinandersetzung stellt Fehling (22) die bekannt gewordenen Erfahrungen über den Zusammenhang von Nierenerkrankungen mit Schwangerschaft und Geburt zusammen; als Hauptformen dieses Zusammenhanges bespricht er die Schwangerschaftsniere und die durch hinzutretende Schwangerschaft bedingte Verschlimmerung einer chronischen Nephritis. Von der Schwangerschaftsniere hält er es für unzweifelhaft, dass sie eine toxische Erkrankung ist; eine angeborene Schwäche der Niere erklärt die Einzelerkrankung. Ihre Hauptgefahr liegt in der Möglichkeit des Ausbruches von Eklampsie, eine weitere Gefahr in der selteneren vorzeitigen Lösung der Placenta; abgesehen von diesen Complicationen ist die Prognose günstig. — Bei der mit Schwangerschaft complicirten chronischen Nephritis kommt zu den bestehenden Nierenstörungen durch die Stoffwechselproducte der Gravidität ein weiteres die Nieren schädigendes Toxin hinzu, was sich in Verstärkung aller Krankheitssymptome ausspricht. Auch hier besteht für die Mutter die Gefahr vorzeitiger Placentarlösung, vor Allem aber für den Foetus durch Bildung „weisser Infarcte" und anderer Veränderungen in der Placenta die Gefahr vorzeitigen Absterbens. Nach Absterben des Fötus pflegt die Nephritis sich bald zu bessern, resp. zu verschwinden, ein Beweis dafür, dass die Stoffwechselproducte der Schwangerschaft es sind, welche die Niere schädigen. — Für die Therapie der Schwangerschaftsniere ist häufig Milchdiät, bei Eklampsie namentlich die Beschleunigung der Geburt indicirt; bei der chronischen Nephritis können Vorbeugungsmittel gegen das Entstehen der Gravidität und bei eingetretener Schwangerschaft event. die Einleitung künstlicher Fehlgeburt in Frage kommen.

In 3 Fällen von urämischem Coma machte Cramer (23) vor dem Tod einen eigenthümlichen Urinbefund. Bei dem einen näher beschriebenen Fall, der eine reine Urämie betraf, stellte der äusserst stark eiweisshaltige Urin eine milchig graubraune Emulsion dar, die sich weder durch Filtriren, noch durch Centrifugiren differenziren liess und sich weder beim Erwärmen, noch bei Säurezusatz löste. Mikroskopisch zeigte sich die Trübung durch feinste Kügelchen hervorgebracht. Weitere chemische Prüfungen ergaben, dass die Emulsion durch Eiweisskörper gebildet sein musste, denen möglicherweise Allantoin und Harnsäure beigemischt waren. Die beiden anderen Fälle, bei denen das Bild des Urins dasselbe war, betrafen tödtliche Fälle von puerperaler Eklampsie. Die Erscheinung, für welche C. kein Analogon finden konnte, möchte er als „Emulsions-Albuminurie" bezeichnen. Die Fragen nach der Erklärung des Vorganges (Uebersättigung des Urins mit Eiweiss?) und seiner etwaigen letalen Bedeutung lässt er noch offen.

Nachdem Metz (26) die verschiedenen Theorien besprochen hat, welche zur Erklärung der Polyurie bei ungenügender Blasenentleerung (Prostata-Hypertrophie) aufgestellt sind, theilt er eigene Versuche mit, die er zur Klärung dieser Frage an Thieren (Hunden und Kaninchen) anstellte. Hierbei bediente er sich in erster Linie zur Registrirung der Blutfülle der Niere eines neu construirten Onkometers. Er schliesst aus den Versuchen: dass durch Ausdehnung der Blase ein reflectorischer Krampf der Nierengefässe hervorgerufen wird, und dass die hierdurch zunächst herbeigeführte Oligurie in Folge secundärer Gefässdilatation in Polyurie übergeht.

Ueber die Harncylinder stellt Runeberg (27) eine klinisch-diagnostische Betrachtung an. In Bezug auf ihre Genese schliesst er sich entschieden der Auffassung an, wonach sie als Coagulationsproducte eines eiweisshaltigen Transsudates, eventuell mit ver-

schiedenen Einlagerungen, anzusehen sind. Von den Momenten, welche hierfür sprechen, betont er besonders die in der Regel mit dem Auftreten der Cylinder gleichzeitig vorhandene Albuminurie und das Vorkommen der Cylinder, namentlich der hyalinen, bei allen möglichen Arten von Albuminurie, besonders auch den schnell vorübergehenden Formen derselben. Für die granulirten und ähnlichen Cylinder nimmt er dieselbe Grundmasse an, in welche Zellen (Leukocyten, rothe Blutkörperchen, Nierenepithelien) resp. deren Detritusmassen eingeschlossen werden. Dabei hebt er hervor, dass die Coagulation des Harncanälchen-Inhaltes als allmählich während des Herabfliessens von den gewundenen zu den geraden Canälchen vor sich gehend zu denken ist. — In klinisch-diagnostischer Beziehung unterscheidet er Cylinder inflammatorischer und solche nicht-inflammatorischer Provenienz, je nachdem dieselben Exsudatzellen verschiedener Art (resp. ihre Reste) enthalten oder solche so gut wie ganz fehlen. Ob dabei die Grundmasse der Cylinder hyalin oder granulirt ist, erscheint von untergeordneter Bedeutung, so dass R. die Eintheilung der Cylinder in hyaline und granulirte für unzweckmässig hält. Die Gegensätze in den Einlagerungen der Cylinder erkennt man nach ihm am besten durch Vergleich der Harnsedimente bei amyloider Niere und bei infectiöser Nephritis.

Bei 33 Personen sah Lüthje (28) im Anschluss an den Gebrauch mässiger Dosen von Salicyl-Präparaten (meist Natr. salicylic., vereinzelt auch Salol, Salipyrin und Aspirin), welche wegen rheumatischer und ähnlicher Beschwerden verabreicht waren, constant Cylinder verschiedener Art und „Cylindroïde" im Urin auftreten. Daneben enthielt letzterer nur in einem Theil der Fälle (bei 204 Untersuchungen 96 Mal) Eiweiss in wechselnder Menge, dagegen fast constant Nieren- und Harnwege-Epithelien, sehr häufig Blutkörperchen, auch fast immer Kalkoxalat-Krystalle. Die Veränderungen des Urins verschwanden meist erst 9 bis 14 Tage nach Aussetzen des Mittels. — Dieselben Zeichen einer leichten acuten Nephritis mit Reizung der ganzen Harnwege konnten auch bei 2 Hunden experimentell hervorgerufen werden. L. warnt hiernach vor dem chronischen Gebrauch von Salicyl-Präparaten.

In denselben Urinen sah er viele Bilder, welche für die Entstehung der hyalinen Cylinder aus den Nierenepithelien sprechen (Uebergangsformen zwischen Epithelien und homogenen Cylindern, Verwandlung von Epithelien in homogene Massen). Auch die „Cylindroïde" sah er in Verbindung mit Nierenepithelien; und dafür, dass sie im oberen Theil des Harntractus entstehen können, spricht die 2 Mal gemachte Beobachtung, dass der aufgefangene Ureteren-Urin dieselben reichlich enthielt.

In Fortsetzung früherer Experimente (s. Jahresbericht f. 1891. Bd. II. S. 276) hat Wallerstein (29) eine Cylindrurie durch künstliche Gallenstauung zu erzeugen gesucht, im Hinblick auf das bei menschlichem Icterus neuerdings häufig beobachtete Auftreten von Cylindern. Er unterband bei 10 jungen Hunden den Ductus choledochus; vom 4. bis zum 6. Tag starben 2 Thiere spontan, die andern wurden gleichzeitig getödtet; sämmtliche zeigten Icterus, keines derselben Albuminurie. Dagegen fanden sich vom 3. Tag an in den Urinen epitheliale und granulirte Cylinder, Nierenepithelien und Leukocyten, vom 4. Tag an ausgebildete hyaline Cylinder. In den Harncanälchen der Nieren bestand starke Desquamation der Epithelien, theilweise mit cylinderförmigen Zellgebilden, Uebergängen in Hyalinisirung, ausgesprochenen hyalinen Cylindern etc. — Es ergab sich also eine experimentelle reine Cylindrurie, deren Befund nach W. für die Bildung der hyalinen Harncylinder aus den Epithelien der Harncanälchen (Senator) spricht.

Die Phosphaturie beobachteten Soetbeer und Krieger (33) an einer 35jähr. Frau, welche seit einer Reihe von Jahren besonders im Winter an Darmkatarrh, Harnbeschwerden etc. litt, und bei welcher ein Theil der Urinportionen bei der Entleerung oder gleich darauf eine Phosphattrübung (phosphor- und kohlensauren Kalk und phosphors. Ammoniak-Magnesia) zeigte. Eine mehrere Tage hindurch in mehrstündigen Pausen durchgeführte Bestimmung der Phosphorsäure und des Kalkes im Urin ergab das Verhältniss beider (normal 12 : 1) auf 1,5—2 : 1 verändert, und zwar in Folge vermehrter Kalkausscheidung (bis gegen 0,7 pro die, statt 0,2 in der Norm). — Um das in Folge der nächtlichen Nahrungspause am Vormittag (zur Zeit der stärksten Urintrübung) stattfindende Absinken der Phosphorsäure zu hindern, wurden nun kurze Zeit auchNachts 4 stündliche Mahlzeiten verabreicht. Hierdurch änderte sich auch das Verhältniss der Phosphorsäure zum Kalk, und der Urin blieb bald darauf sauer und klar. Jedoch trat dabei unter Verminderung der Diurese Verschlechterung des Allgemeinbefindens (Ueberlastung der Niere?) ein. — Aus der Beobachtung wird geschlossen, dass das Hauptsymptom der Phosphaturie der erhöhte Kalkgehalt des Urins ist, und dass der trübe Urin zur Entlastung des Organismus von einer Kalküberladung der Gewebe beiträgt. Darauf hin erscheint auch der Gebrauch der empfohlenen Mineralsäuren bei diesem Zustand nicht indicirt.

Für die rationelle Behandlung der Oxalurie legt Rosin (36) besonderen Werth auf die neuen Untersuchungen (Klemperer), nach denen die Lösung der Oxalsäure im Harn dann unter den günstigsten Bedingungen steht, wenn ihre Menge nicht mehr als 1 bis 1,5 Milligr. auf 100 ccm Harn beträgt, wenn ferner der Urin stark sauer ist, wenig Kalksalze und möglichst viel Magnesiumsalze enthält. Dementsprechend wird zur Entfernung der Oxalsäure am besten eine Diät geeignet sein, die reich an Flüssigkeit, Fleisch, Mehlspeisen, Reis, Hülsenfrüchten etc. ist, bei der aber (ausser den Oxalsäure bildenden Vegetabilien) Milch und Eier fortzulassen, und neben welcher kleine Mengen von Magnesia zu reichen sind. — Mit einer derartigen Diät behandelte R. einen 52jähr. Mann, der (neben Arteriosklerose und Herzhypertrophie) dauernd im Urin massenhaftes Oxalat-Sediment zeigte; und schon in der 1. Woche der Behandlung blieb letzteres

fort und kehrte auch, als nach 4 Wochen die Darreichung der Magnesia ausgesetzt wurde, nicht wieder.

Einen neuen Fall von sog. „Kahler'scher Krankheit" (multiplen Myelomen, mit Bence-Jones'scher Albuminurie einhergehend) haben Jochmann und Schumm (38) genau beobachtet. Derselbe betraf eine 37jähr. Frau, welche mit Schmerzen, zunächst im Hüftgelenk, später im Kreuz- und Brustbein erkrankte, woran sich eine langsam fortschreitende Unfähigkeit, ohne Unterstützung zu gehen, schloss. Nach $^3/_4$ Jahren bildete sich eine Vorwölbung des Sternum, dann eine Kyphose der Brust- und ein Gibbus der Lendenwirbelsäule; die radiographische Untersuchung ergab eine doppelseitige Fractur des Schenkelhalses und eine Verarmung der Beckenknochen an Knochensubstanz. Das Blut bot die Zeichen der Anämie; im Urin fand sich in den letzten Wochen des Lebens der Bence-Jones'sche Eiweisskörper (in einer Menge von 0,35 pCt.). Die Diagnose wurde auf Osteomalacie gestellt (s. vorläufige Mittheilung, Jahresber. f. 1901. Bd. I S. 175); doch ergab nach dem $1^1/_2$ Jahr nach Krankheitsbeginn eingetretenen Tod die Section an einem grossen Theil des Skeletes (Wirbel, Rippen, Brustbein, Becken, Oberarm- und Schenkelknochen etc.) die Marksubstanz durch eine pulpöse, himbeergeléeartige, grösstentheils aus markzellenähnlichen Rundzellen bestehende Neubildung ersetzt, welche die Rindensubstanz (unter den Vorgängen der Halisterese und Osteoporose) oft bis zu einer dünnen Schicht zerstört hatte. Metastasen innerer Organe oder Drüsenschwellungen bestanden nicht.

Hiernach charakterisirte sich der Fall als sogen. Kahler'sche Krankheit, wobei allerdings betont wird, dass gerade in dem von Kahler mitgetheilten Fall (s. Jahresber. f. 1889. Bd. II. S. 356) die Tumoren im engeren Sinn nicht dem Myelom, sondern dem Knochen-Epitheliom angehörten. Auch ergiebt die Zusammenstellung der bisher genau mitgetheilten (im Ganzen 20) Fälle von Bence-Jones'scher Albumosurie, dass diese nicht an multiple Myelome in streng pathologisch-anatomischem Sinn geknüpft ist, sondern auch bei Endotheliomen, Chondrosarkomen und metastasirenden Rundzellensarkomen des Knochenmarkes, ein Mal auch bei leukämischer Hyperplasie desselben (mit Rareficirung der Knochensubstanz) beobachtet wurde. — Der vorliegende Fall zeichnet sich vor den bisher bekannten, bei denen meist nur die Rumpfknochen betheiligt waren, durch Ausdehnung des Processes auch auf die Becken- und Extremitätenknochen aus. Ausserdem wurden in dem einen Bulbus Netzhautblutungen, in dem anderen ein hämorrhagisches Glaucom constatirt.

Die Albuminurie wird als differentiell wichtiges Symptom gegenüber der Osteomalacie angesehen, da sie bisher bei keinem einwandsfreien Fall dieser Erkrankung gefunden wurde. Auch die Röntgen-Untersuchung kann diese Unterscheidung unterstützen, da ein so weitgehender Schwund sowohl der Rinden- wie der Marksubstanz der Knochen, wie hier, bei der Osteomalacie nicht beobachtet wird.

Die verschiedenen chemischen Manipulationen und Reactionen, welche angewendet wurden, um aus dem Urin des Falles den Bence-Jones'schen Eiweisskörper darzustellen, werden genau mitgetheilt. Neben demselben enthielt der Urin ungefähr ebenso viel Albumin (Gesammtgehalt an Eiweissstoffen 0,74 pCt.). Die chemischen Ergebnisse sprechen nach den Verff. für die neuere Ansicht, dass der Bence-Jones'sche Körper keine eigentliche „Albumose", sondern den bekannten Verdauungsalbumosen übergeordnet ist und den Eiweisskörpern näher steht. — Im Leichenblut konnte ebenfalls eine albumoseartige Substanz nachgewiesen werden.

Von derselben Krankheit entwirft Bradschaw (39) nochmals ein kurzes Bild nach seinen eigenen Erfahrungen (s. Jahresber. f. 1898, Bd. II S. 227, und 1899, Bd. II S. 257) und den übrigen Literaturangaben: er schlägt dabei, wie früher, die Bezeichnung „Myelopathische Albumosurie" als passendsten Namen für dieselbe vor.

Derselbe (40) corrigirt die von Jochmann und Schumm über den von ihnen beobachteten Fall in ihrer früheren Mittheilung vertretene Auffassung als Osteomalacie (vgl. vorstehende No. 38).

Auch Conti (41) schliesst den 19 früheren Literaturangaben als 20. Beispiel von Albumosurie mit Knochenneubildungen den Fall einer 60jährigen Frau an, deren Hauptsymptome in Schmerzen des Sternum, der Rippen und der Wirbelsäule und allmählicher Krümmung und sonstiger Deformirung dieser Knochen mit Zusammensinken des ganzen Rumpfes bestanden. Die Dauer betrug $2^1/_2$ Jahre; der Verlauf fand in Schüben statt, und schliesslich kam eine fast allgemeine Muskellähmung hinzu. Die Albumosurie (meist approximativ mit dem Esbach'schen Reagens bestimmt) verschwand in den letzten zwei Monaten und wurde zum Theil durch Erscheinen von Albumin im Harn ersetzt. Die Section fehlt; doch konnte die Diagnose mit Wahrscheinlichkeit auf „multiple Knochensarkomatose" gestellt werden.

In der Besprechung weist auch C. darauf hin, dass unter den hierher gehörigen Fällen vom pathologisch-anatomischen Standpunkt 3 Typen: das Myelom im engeren Sinn, das Knochensarkom und das Endotheliom zu unterscheiden sind, wobei allerdings die Schwierigkeit, beide erstere Formen zu trennen, betont wird. — Die vier klinischen Characteristica, welche für das „Myelom" bisher angenommen werden, sind, wie er ebenfalls auseinandersetzt, nicht stichhaltig: nämlich die Beschränkung auf den Rumpf, die Abwesenheit von Metastasen, die lange Krankheitsdauer und die Albumosurie. Von letzterer wird wieder hervorgehoben, dass der Bence-Jones'sche Körper nach neuen Erfahrungen von den übrigen Albumosen zu trennen ist, und dass die Albumosurie auch bei vielen anderen Zuständen (Eiterungen, infectiösen Processen) beobachtet wird; auch ihr Fehlen bei Osteomalacie scheint nicht constant und ebenso wenig ist ihr hoher Grad entscheidend: dieser betrug in den bekannten Fällen zwischen 20 und 0,5 pM., im vorliegenden Fall 4 pM. — Uebrigens schied sich bei letzterem (wie bei einigen anderen Beobachtungen) die Albumose zum

Theil, besonders im Anfang des Leidens, spontan im Urin und bisweilen in Form cylinderähnlicher Gebilde aus. — Die in diesem Fall hinzutretende allgemeine Paralyse wird mit verwandten Symptomen (zum Theil bulbären Charakters), die theilweise auch auf Compressionsmyelitis hinwiesen, zusammengestellt.

Bei den vorliegenden Erfahrungen hält C. es für historisch nicht richtig, den besprochenen Process als „Kahler'sche Krankheit“ zu bezeichnen. Er referirt den ersten beobachteten einschlägigen Fall, welcher von Mac Jntyre klinisch, von Dalrymple pathologisch-anatomisch und von Bence-Jones urologisch untersucht wurde, und welcher ein klareres Bild als der von Kahler beobachtete gab. Will man einen Namen, so zieht er daher einen wie „Bence-Jones'scher Symptomencomplex“ vor.

Ueber die „europäische Chylurie“ stellten Franz und v. Stejskal (42) nach 41 aus der Literatur gesammelten Fällen (von dem ältesten des N. Florentinus an) und einem eigenen nach allen Richtungen untersuchten Beispiel eingehende Betrachtungen an. Letzterer betraf einen 22jährigen böhmischen Landmann, bei welchem während des Militärdienstes in Wien, ein halbes Jahr nach einem Unfall mit Knochenbruch, ein 3tägiger Anfall von Entleerung eines halb milchigen, halb gallertigen Urins eintrat. Aehnliche Anfälle wiederholten sich in nächster Zeit ab und zu, besonders nach Fettnahrung; dabei blieb das Allgemeimbefinden ungestört. Im nächsten Jahr wurde er längere Zeit im Militärspital beobachtet, wo von Beschwerden nur leichte nervöse Erscheinungen und geringe Nierenschmerzen constatirt wurden. Der Urin war leicht vermehrt, sein Aussehen sehr wechselnd, Vormittags oft fast ganz klar. Der trübe Harn enthielt mikroskopisch fein vertheiltes Fett, spärliche Blutkörperchen, oft viel Harnsäurekrystalle. Die chemische Untersuchung ergab in ihm immer Eiweiss und zwar Albumin, Globulin und Histon: von Fettkörpern vorwiegend Neutralfette: kleine Mengen von Zucker; keine Diamine. Die cystoskopische Untersuchung zeigte den Ausfluss chylurischen Harnes aus beiden Ureteren. Im Blut fand sich kein abnormer Fettreichthum.

Weiter wurde, namentlich zum Nachweis der Abhängigkeit der chylösen Harnveränderung von der Fettzufuhr in den Darmcanal, eine Reihe grösstentheils quantitativer Harnuntersuchungen bei verschiedenen Diäten, bei Einführung bestimmter Fettarten etc. angestellt. So ergab sich das Verschwinden des Urinfettes bei längerem Hungern, ebenso bei sehr fettarmer Diät. Specifische Fette wurden als solche im Harn wiedererhalten; so erschien Erucasäure grösstentheils als Erucin, mit Sudan gefärbtes Olivenöl als rothes leichtflüssiges Fett wieder; von 100 g Lipanin wurden 30 g im Urin und 3 g in den Faeces gefunden. Schlecht resorbirbares Fett, wie Wallrath, trat nur nach Maassgabe seiner Resorption im Urin wieder auf. Subcutan injicirtes (gefärbtes) Fett veränderte den Fettgehalt des Harnes nicht (was gegen die Annahme einer Lipämie spricht); ebenso wenig die Einfuhr von Albumose (was die normale Function der Darmwand zeigt). Alimentäre Glykosurie trat frühzeitig ein (auf gesteigerten Zuckergehalt des Chylus hinweisend).

Indem die Verff. die an dem vorliegenden Fall gemachten Erfahrungen mit den grösstentheils übereinstimmenden Angaben der andereren Beobachter zusammenfassen, entscheiden sie sich in Bezug auf die Pathogenese der Krankheit für die Annahme einer Stauung des Chylus und eines directen Uebertrittes von fetthaltiger Lymphe oder Chylus in den Harnapparat (in diesem Fall wahrscheinlich in die Nierenbecken oder Ureteren). Als Stütze dieser Auffassung sehen sie auch die unter den europäischen Fällen vorhandenen 2 Obductionsbefunde an, welche das Bestehen von Lymphgefäss-Affectionen (Ektasie etc.) ergaben. Die gegen diese Erklärung gemachten Einwände und die sonst aufgestellten Theorien weisen sie im Einzelnen zurück. — Nach Allem sehen sie auch die europäische Form der Chylurie als wohl abgegrenzten Krankheitsprocess an, welcher im Krankheitsbild und in den Hauptmomenten der Pathogenese der tropischen (parasitären) Form ganz gleich ist. Die öfters betonte stärkere Hämaturie, welche letztere Form zu begleiten pflegt, giebt keinen fundamentalen Unterschied ab, da auch bei der europäischen Krankheit stets Blutkörperchen im Urin gefunden werden. Der Hauptunterschied beruht darauf, dass bei der tropischen Chylurie die Ursache der Lymphstauung durch Parasiten (Filaria) bedingt ist, während wir dieselbe bei der europäischen Form nicht kennen.

Einen anderen Fall von nicht parasitärer Chylurie beobachteten Waldvogel und Bickel (43) an einer 39jährigen Frau aus einem bei Göttingen gelegenen Dorf. Die zeitweise auftretende Trübung des Urins sollte neben geringen Unterleibsbeschwerden seit einem halben Jahr bestehen. Die Trübung trat vorzugsweise im Abend- und Nacht-Urin auf und beruhte auf äusserst fein vertheiltem Fett. Der getrübte Urin enthielt constant gleichzeitig Eiweiss, und zwar offenbar mehrere Eiweissarten, darunter anscheinend Nucleo-Albumin; Cylinder oder Epithelien waren niemals in ihm vorhanden; auch waren die Gefrierpunktszahlen des Urins normal. Auch im fettfreien Urin fand sich öfters Eiweiss. Die Körperstellung war ohne Einfluss auf die Veränderung. — Bei den Versuchen, durch verschiedenen Fettgehalt der Nahrung die Chylurie zu beeinflussen, ergab sich, dass eine über den Tag vertheilte gesteigerte Fettzufuhr keinen Einfluss auf die Menge des ausgeschiedenen Fettes hatte, während Verabreichung einer grösseren Menge von leicht schmelzbarem Fett (Butter) die Fettausscheidung enorm steigerte, dagegen schwer schmelzbares Fett (Hammeltalg) dieselbe herabdrückte: die mit Aether extrahirte Gesammtfettmenge des Urins betrug in gleichen Zeiträumen bei gewöhnlicher Nahrung 1,238 g, bei vorwiegender Fettnahrung 1,094, bei gewöhnlicher Kost mit 150 g Butter 4,105, bei derselben mit 100 ccm Olivenöl 1,491 und bei derselben mit 100 g Talg 0,307 g. — In Bezug auf die Pathogenese der Chylurie sprechen sich die Verff. gegen die Annahme einer directen Verbindung zwischen Lymph- und Harnwegen,

hauptsächlich wegen des Fehlens galliger Elemente im chylösen Urin, aus und schliessen sich der Ansicht an, dass ihr ein abnormer Gehalt des Blutes an Chylusbestandtheilen zu Grunde liegt, womit der (auch in diesem Fall vorhandene) anscheinend normale Fettgehalt des Blutes nicht in directem Widerspruch stehen soll.

[1) Goldflam, S., Ueber das Erschüttern der Nieren. Medycyna. No. 25. Jg. 28.

Um in Fällen, in welchen nur eine Niere Sitz der Krankheit ist, also in Fällen, die vorwiegend in das Grenzgebiet der internen Medicin und Chirurgie gehören, denselben genau zu eruiren, erwies sich Verf. das stossweise mit flacher Hand ausgeführte Erschüttern der Nierengegend in stehender oder sitzender Position des Pat. mit nach vorne gebeugtem Oberkörper als sehr zweckmässig; durch dieses Verfahren soll die eben krankhaft veränderte Niere schmerzhaft reagiren. Die gesunde Niere ist unempfindlich.

2) Halpern, Ein Beitrag zur Lehre vom reflectorischen Einfluss des chronischen Reizes des Blasenhalses auf die Nieren. Medycyna. No. 11. Jg. 28.

Die Polyurie, welche so häufig nach einer chronischen Gonorrhoe für lange Zeit zurückbleibt, soll nach Auffassung des Verf. nichts anderes sein, als der Ausdruck eines chronischen Reizes des Blasenhalses, welcher auf reflectorischem Wege auch die Nieren in Anspruch nimmt. Den Grund, dass die Reflexe vom Blasenhalse ausgehend zuerst die Nieren befallen und erst später sich auf andere Regionen ausdehnen, erblickt Verf. in dem localen Reize der Gefühlsnervenendigungen, welcher bei Organen, die ähnlichen physiologischen Zwecken dienen, gegenseitig Reflexe hervorrufen kann, speciell wenn der Reiz ein chronischer ist.

Schudmak (Krakau).]

[Marischler, Julius, Ueber den Einfluss des Chlornatriums auf die Secretion der kranken Nieren. Pamistnick towarzystwa lekarskiego warszawskiego. No. 1. —

Der Verfasser nahm in 7 Fällen von Nierenentzündung eine Stoffwechseluntersuchung vor, wobei N, Cl, P, Ca und NH_3 nach den gewöhnlichen Methoden quantitativ untersucht wurde. Jede Beobachtung wurde in 3 gleiche Perioden zu je 3 Tagen eingetheilt. In der ersten Periode suchte der Verf. den Kranken zum Stickstoffgleichgewichte zu bringen. In der zweiten wurde dem Kranken ausser der früheren Nahrungsmenge 6 g Chlornatrium in Pulverform pro die ohne Wasser oder in einem Liter destillirten Wassers gereicht. Die dritte diente zur Controle etwaiger Folgen. Die Ergebnisse lassen sich kurz in folgender Weise zusammenfassen: 1) Bei parenchymatöser Nierenentzündung ist die Niere, auch bei geringerer Urinsecretion, für das Chlornatrium gut durchlässig. 2) Die eventuelle Verminderung der NaCl-Ausscheidung findet ihre Erklärung in der Wasserretention. 3) Bei parenchymatöser Nierenentzündung übt das Chlornatrium auch bei gleichzeitiger Steigerung der gereichten Wassermenge keinen Einfluss auf vermehrte Urinsecretion entsprechend der gereichten Wassermenge aus. Bei interstitiellen Formen kann es im Gegentheil unter dem Einflusse des Chlornatriums zu einem Wasserverluste kommen.

M. Blassberg (Krakau).]

[Sanek, K., Ueber das Verhältniss der Phosphorsäure zum Calcium und Magnesium bei der sogen. Phosphaturie. Svzeglad lekarski. No. 1. 1900.

Für das Studium der im Titel erwähnten Verhältnisse schien dem Verf. die im Verlaufe von gewissen Nervenerkrankungen auftretende Phosphaturie am meisten geeignet. Eine Reihe von Untersuchungen ergab folgende Resultate: Die Menge der ausgeschiedenen Phosphorsäure und des gesammten Stickstoffes erfährt constant, die Menge der ausgeschiedenen Magnesiumsalze meistens eine Verminderung; die ausgeschiedenen Calciumverbindungen nehmen quantitativ zu. Die Phosphorsäure wird auch nicht in Gestalt von organischen Verbindungen ausgeschieden. Die bei gewissen Nervenkrankheiten beobachtete Phosphaturie ist demnach auf gewisse (näher nicht bezeichnete), wahrscheinlich durch nervöse Einflüsse verursachte Veränderungen des allgemeinen Stoffwechsels zu beziehen.

Ciechanowski (Krakau).]

II. Nierenentzündung.
Nephritis parenchymatosa und interstitialis.

1) Strauss, H., Die chronischen Nierenentzündungen in ihrer Einwirkung auf die Blutflüssigkeit und deren Behandlung. Nach eigenen Untersuchungen am Blutserum und an Transsudaten. Berlin. 159 Ss. — 2) Derselbe, Zur blutreinigenden Function der Nieren. Berl. klin. Wochenschr. No. 23. (Kurzer Extract aus einigen Abschnitten der vorstehenden Mittheilung, namentlich den Mechanismus der Compensation der durch die verschiedenen Formen von Nephritis gesetzten Störungen und die bei ihnen erforderlichen therapeutischen Maassnahmen betreffend.) — 3) Maragliano, E., Note cliniche, chimiche e sperimentali sulle Nefriti. Clinic. Medic. Italian. p. 437. — 4) Rzetkowski, C. v., Zur Lehre des Stoffwechsels bei chronischer Nierenentzündung. Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. 46. S. 178. — 5) Cloetta, M., Ueber die Beziehungen zwischen Functionsleistung der Niere und Albuminurie bei der acuten Nephritis. Zeitschr. f. Biolog. Bd. 48. S. 223. — 6) Buttermann, A., Ueber den Einfluss von Nierenerkrankungen auf den Blutdruck. Inaug.-Dissert. Greifswald. 48 Ss. — 7) Curschmann jun., H., Ueber traumatische Nephritis. Münch. med. Wochenschrift. No. 38. — 8) Bouveret, L., Sur l'hypertrophie du coeur dans la Néphrite aplasique. Gaz. hebdomad. No. 57. — 9) Sigogne, A., La Néphrite au cours et dans la convalescence des angines aigues non spécifiques. Gaz. des Hôpit. No. 111. (Auszug aus der These von S.: Die Häufigkeit wird betont, mit welcher die Nephritis zu der (nicht diphtherischen oder scarlatinösen) Angina, wie zu anderen Infectionskrankheiten, tritt; die Pathogenese wird als theils direct infectiös, theils toxisch aufgefasst; in klinischer Beziehung wird der frühzeitige und der erst in der Reconvalescenz sich zeigende Eintritt der Complication unterschieden und hervorgehoben, dass dieselbe ausser der Albuminurie oft keine weiteren Zeichen hervorruft.) — 10) American Medical Association. Section on Practice of Medicine. Boston Journal. July 10. (Sitzungsprotokoll: Elliot über Aetiologie der chronischen Nephritis mit Betonung der Wichtigkeit einer Autointoxication digestiven Ursprunges; Burns über Beziehung der Malaria zur Nephritis; Herrick über Classification der chronischen Nephritis in 1. chronische diffuse ohne Induration, 2. dieselbe mit Induration, 3. Mischung beider Formen; Kelly über Diagnose der chronischen Nephritis: Bishop über die Wichtigkeit der frühzeitigen Circulationsstörungen bei derselben; Riesman über einige Fälle von Aphasie bei Urämie.) — 11) Müller, Alb., Beitrag zur Statistik der Aetiologie der Nephritis. Inaug.-Dissert. Göttingen 1901. 45 Ss. — 12) Vysin, W., Ueber die Beziehungen der Nephritis zur Hydrämie und zum Hydrops. Wien. med. Wochenschrift. 1901. No. 41. (Schluss zu der Mittheilung Jahresber. f. 1901. Bd. II. S. 278. Betont in Bezug auf die Beziehungen von Nephritis zu Hydrämie und Hydrops besonders die Haut-Transspiration. Schliesst aus den widersprechenden Literatur-Angaben über Blut-Concentration bei Circulations-Störungen und seinen eigenen Erfahrungen, welche bei 6 derartigen Fällen mit ausgedehntem Hydrops nur 1 mal Blutver-

dünnung, die übrigen 5 Male keine Hydrämie ergaben: dass zwischen Hydrämie und Hydrops keine bestimmten Beziehungen bestehen.) — 13) Gallois, P., Albuminurie d'origine rhino-pharyngienne guérie en trois jours par le siphon de Weber. Bull. thérapeut. 23. Juill. — 14) Debove, Néphrite parenchymateuse avec lactescence du sérum. Gaz. des Hôpit. No. 9. — 15) Noorden, C. v., Ueber die Behandlung der acuten Nierenentzündung und der Schrumpfniere. Berlin. 68 Ss. — 16) Derselbe, On the dietetic treatment of granular Kidney. Brit. Medic. Journ. Novemb. 1. (Extract aus voriger Mittheilung, soweit dieselbe die Schrumpfniere betrifft.) — 17) Renvers, R., Zur Behandlung der acuten Nierenentzündungen. Therapie d. Gegenwart. April. (Bemerkungen über die Therapie der acuten Nephritis, von dem Gesichtspunkt ausgehend, dass die Krankheit meist die Folge einer allgemeinen Infection resp. Intoxication ist. Daher wird in erster Linie auf die Behandlung der Grundkrankheit Werth gelegt; in zweiter Linie auf die Verringerung der in Folge der Schädigung des Nierenparenchyms sich anhäufenden Stoffwechselproducte durch Ableitung auf Haut und Darm, sowie Beschränkung der Eiweissnahrung, in dritter Linie auf die Beförderung der [herabgesetzten] Wasserabscheidung, wozu wieder eine geeignete innerliche und äusserliche Anwendung des Wassers besonders betont wird.) — 18) Ekgren, E., Der Albumen-Gehalt des Harns der Nephritiker unter dem Einfluss der Massage. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. — 19) Springer, C., Venaesectio bei Urämie im Verlauf der postscarlatinösen Nephritis. Prager medic. Wochenschr. No. 8—10. (Nach Erfahrungen an 5 Fällen wird auch bei Kindern gegen Urämie im Verlauf der scarlatinösen Nephritis, wenn schwere Cerebralerscheinungen und harte Pulsspannung bestehen, Venaesection in Verbindung mit subcutaner Kochsalz-Infusion sehr empfohlen. Von den 5 Fällen starben 2 und 3 genasen; bei letzteren und dem einen der letalen Fälle trat nach dem Aderlass schnelle Abnahme von Krämpfen, Pulsspannung und Eiweissausscheidung, sowie Steigen der Urinmenge ein.)

Um die Kenntniss von der Einwirkung der chronischen Nierenentzündungen auf die Blutflüssigkeit zu fördern, hat H. Strauss (1) in grosser Anzahl (über 200) physikalisch-chemische Untersuchungen von Blutserum und Transsudaten, grösstentheils von Nierenkranken stammend, angestellt. Die Nierenfälle werden dabei klinisch in chronisch-parenchymatöse, chronisch-interstitielle Nephritis und Uebergangsformen zwischen Beiden getrennt; und etwaige Unterschiede im Verhalten von Blut und Transsudaten bei den beiden Hauptformen zu fixiren, war der Hauptzweck der Beobachtungen. Die Untersuchungen bezogen sich hauptsächlich auf Blutserum, Oedem-Wasser, Ascites- oder Hydrothorax-Flüssigkeit; das Blut wurde immer durch Venen-Punction gewonnen. Die quantitativen Bestimmungen betrafen (abgesehen vom specif. Gewicht und Eiweissgehalt) den nicht an Eiweiss gebundenen Gesammtstickstoff (den St. „Retentions-Stickstoff" nennt), den Harnsäure- und den Ammoniak-Gehalt, die Gefrierpunkts-Erniedrigung, den Toxicitätsgrad (Thieren gegenüber) und den Kochsalzgehalt, zum Theil auch Aschen- und Zuckergehalt. So weit wie nöthig, wurden auch mit dem Urin Methylenblau-Proben, Bestimmungen der moleculären Concentration und einige Stoffwechsel-Untersuchungen angestellt.

Die einzelnen Ergebnisse werden in Gruppen ausführlich zusammengestellt. Wo nöthig, gingen den die Nierenkranken betreffenden Bestimmungen eigene Feststellungen der Normalwerthe voran; so wurden z. B. für den Retentions-Stickstoff als Norm 20—30 mg auf 100 ccm Blutserum gefunden, etc.

Die Resultate gestatten nach St. bis zu einem gewissen Grad auch vom biochemischen Standpunkt aus eine „dualistische" Auffassung der beiden Nephritis-Formen. Die den complicirten Verhältnissen entsprechend zum Theil schwankenden Unterschiede werden folgendermaassen formulirt: Es fanden sich für die reinen Formen von chronisch-parenchymatöser Nephritis im Blutserum

1. keine Vermehrung des Retentions-N,
2. keine Steigerung der Gefrierpunkts-Erniedrigung,
3. normale oder zuweilen etwas erhöhte Werthe für die Salze,
4. niedriges specif. Gewicht und geringer Eiweissgehalt,
5. keinesfalls erhöhte, zuweilen verringerte Toxicität,
6. keine verlängerte Ausscheidungsdauer des Methylenblau im Urin;

und dem gegenüber bei den chronisch-interstitiellen Nephritiden

1. meist vermehrter Retentions-N,
2. normale oder leicht gesteigerte Gefrierpunkts-Erniedrigung,
3. ziemlich normaler Werth der Salze,
4. normales oder wenig erniedrigtes specif. Gewicht und annähernd normaler Eiweissgehalt,
5. nicht erniedrigte, vielleicht manchmal etwas erhöhte Toxicität des Serum,
6. meist verlängerte Ausscheidungsdauer des Methylenblau.

Die aus allen Beobachtungen abgeleitete Auffassung der pathologischen Physiologie der chronischen Nephritiden fasst St. in folgender Form zusammen:

„Der pathologisch-physiologische Process ist bei beiden Formen für die Frage der Retentionen zunächst derselbe, insofern als es bei den chronisch-parenchymatösen und den chronisch-interstitiellen Nephritiden zu Retentionen überhaupt kommt. Die specielle Art derselben ist bei den einzelnen Formen vielleicht, der Modus der Ausgleichungsvorgänge und damit die Compensation der Störung aber sicher verschieden. Bei der chronisch-parenchymatösen Nephritis wird die durch die Retentionen dem Organismus drohende Schädigung dadurch verhütet oder vermindert, dass die Retenta innerhalb der Blutbahn durch einen Flüssigkeitszuwachs verdünnt werden. Bei den chronisch-interstitiellen Nephritiden tritt dieser Verdünnungsversuch gleichfalls in Kraft, es kommt aber nicht zu einem thatsächlichen Anwachsen der Menge des Blutes bezw. des Serum, weil die compensatorisch gesteigerte Herzkraft mit oder ohne Hülfe von noch functionsfähigem Parenchym den Zuwachs von Flüssigkeit gewissermaassen im Status nascens entfernt. In manchen Fällen von chronischer Nephritis (Uebergangsform bezw. secundäre Form von chronisch-interstitieller Nephritis) wird erst im weiteren Verlauf der Krankheit die Herzkraft so stark, dass sie

den Hydrops sanguinis durch eine Verstärkung der Urinabscheidung vermindern oder aufheben kann."

In Bezug auf die Urämie haben die Beobachtungen die Thatsache bestätigt, dass bei ihr meist eine Erhöhung der moleculären Concentration des Blutes vorliegt, und dass in der Regel der Retentions-N eine besonders starke Vermehrung zeigt; die höchsten Werthe für letzteren (bis beinahe zum Zehnfachen der Norm) fanden sich gerade hier.

Dementsprechend schliesst sich St. der Anschauung an, dass die Urämie ein Vergiftungsvorgang ist, der vorzugsweise durch organische Moleküle, und zwar Abkömmlinge des Eiweissstoffwechsels zu Stande kommt. Damit steht im Einklang, dass auch bei der Urämie keine Vermehrung des Salzgehaltes festgestellt werden konnte. Dabei will er aber der Erhöhung der molekulären Concentration keine ätiologische, sondern nur eine symptomatische Bedeutung für die Urämie beilegen und sieht letztere mehr als eine Folge toxisch-chemischer als toxisch-physikalischer Agentien an.

Auf dem Gebiet der Therapie stehen die Resultate obiger Beobachtungen im Einklang mit vielen anerkannten Principien. So sprechen dieselben in Bezug auf die Diät für die Vermeidung eines Uebermaasses von stickstoffhaltigen Substanzen und eine Bevorzugung von Kohlehydraten und Fetten, ferner gegen eine strenge Beschränkung der Wasserzufuhr. Als wichtigste Aufgabe erscheint die Stärkung der Herzkraft. Von den die Gifte direct entfernenden Mitteln betont St. die Anregung von Schweiss (dessen molekuläre Concentration meist unter derjenigen des Blutes lag) und von Speichel, Ableitung auf den Darm, Punction der serösen Höhlen und des Unterhautgewebes und den Aderlass. Letzteren empfiehlt St. schon im Stadium geringer Intoxicationserscheinungen in kleinerer Menge und öfters wiederholt (mit Venenpunction) anzuwenden; bei 2 kurz nacheinander gemachten Aderlässen erwies sich die molekuläre Concentration des Blutserum unverändert.

Eine Reihe von Betrachtungen über das Wesen der Nierenfunctionsstörung bei Nephritis stellt Maragliano (3) an der Hand neuer (in seiner Klinik und von anderen Beobachtern ausgeführter) Untersuchungen an. Er will dabei zunächst der Anschauung entgegentreten, dass diese Störung einfach auf Retention von Ausscheidungsproducten und einer Autointoxication renalen Ursprungs beruhe. Als gegen diese Anschauung sprechende Punkte werden besonders folgende hervorgehoben: Einmal haben die bei acuter wie chronischer Nephritis ausgeführten Stoffwechseluntersuchungen ergeben, dass eine Retention von (stickstoffhaltigen und stickstofffreien) Stoffwechselendproducten hierbei nicht die Regel ist, vielmehr die Gesammtausscheidung derselben gewöhnlich der Norm gleichkommt und auch die gesammte Stickstoffausscheidung der Stickstoffeinfuhr zu entsprechen pflegt. Sodann hat sich gezeigt, dass die nephritische Niere für gewöhnlich die Stoffwechselendproducte leichter als die gesunde Niere eliminirt. Eine renale Autointoxication ist hiernach nur als Episode, nicht als Regel im Verlauf der Nephritis anzuerkennen. — In Bezug auf die bei vielen Nephritikern vorkommende Verringerung des Verhältnisses von Harnstoff zu Gesammtstickstoff weist M. darauf hin, dass das dabei im Urin constatirte relative Ueberwiegen der Extractivstoffe im Blut bei Nephritis noch stärker ausgeprägt gefunden wurde, und dass nach neuen Untersuchungen dasselbe Verhältniss (stärkerer procentischer Gehalt an Extractivstoffen im Blut als im Urin) auch in der Norm (bei gesunden Menschen und Experimentalthieren) gefunden wurde. Hieraus ist nach M. zu schliessen, dass die genannten Schwankungen in der Ausscheidung von Harnstoff und intermediären Stoffwechselproducten von einer Stoffwechselstörung und nicht von der Niere abhängen. — Für die Pathogenese der Nephritis glaubt er neben bekannten Ursachen (Infection durch circulirende oder in den Harnwegen befindliche Bakterien, Intoxication durch Bakteriengifte oder andere exogene Schädlichkeiten) zur Erklärung der chronischen unheilbaren Fälle auch organische, von den Geweben selbst (in Folge von Stoffwechselstörung oder Aehnl.) gebildete Gifte annehmen zu müssen. — Schliesslich macht er auf gewisse neuerdings durch Injection von Nierenpulpa des Hundes bei Kaninchen oder durch Nierenexstirpation resp. Ureterenunterbindung beim Hund im Blutserum erhaltene Substanzen („Nephrolysine") aufmerksam, welche an Hunden nephritische Symptome zu erzeugen im Stande sind.

Bei einer Stoffwechsel-Untersuchung, welche v. Rzetkowski (4) an einem Fall von vorwiegend parenchymatöser Nephritis durchführte, hatte er besonders die Annahme im Auge, dass bei dieser Erkrankungsform die Function erkrankter Nierenparthien von verhältnissmässig gesund gebliebenen Theilen des Parenchyms compensatorisch übernommen wird. Das Ergebniss der Untersuchung steht nach seiner Auffassung mit dieser Annahme im Einklang. Ausser dem Gesammt-Stickstoff wurde dabei der Stickstoff in Gestalt von Eiweiss, Harnsäure und Xanthinbasen, sowie Phosphorsäure und Chlor im Urin, neben den nöthigen Stuhl-Analysen, bestimmt, und zwar während 4 (5—8 tägigen) verschiedenen Diätperioden. In der ersten Periode (Milch, Nutrose, Weissbrot, Butter) erhielt der Kranke den ganzen Stickstoff in Form von Eiweiss; es bestand hier vollkommenes Stickstoff- und Phosphorgleichgewicht. In den folgenden Perioden wurde in steigender Menge Fleisch, zum Theil unter Verminderung der Milchmenge, gereicht, so dass in der 4. Periode 60 pCt. des Stickstoffs als Fleisch verzehrt wurde. Dabei ergaben die Ausscheidungszahlen, dass während aller Perioden der Stoffwechsel des Kranken sich im Grossen von demjenigen eines Gesunden nicht sehr unterschied. Als Unterschiede fanden sich nur: ein Zurückbehalten von Phosphorsäure-Verbindungen im Organismus (es wurden im Ganzen neben 14,9 g N 14,6 g P_2O_5 zurückgehalten); gewisse Schwankungen in der täglichen Ausscheidung des N, und etwas verminderte, obwohl die niedrigste Normalgrenze nicht überschreitende Harnsäure-Ausscheidung. Die Nierenthätigkeit war also fast normal. — Für die

Behandlung wird das Princip der Schonung und „Nichtreizung" der Nieren obenan gestellt und veranschaulicht, wie die Diät hiernach auszuwählen ist.

Nachdem Cloetta (5) in früheren Untersuchungen gewisse (von dem anatomischen Verhalten der Niere abhängige) Gesetzmässigkeiten in den relativen Mengen der verschiedenen Eiweissstoffe (Serumalbumin, Globulin und Nucleo-Albumin) im nephritischen Urin festgestellt hatte (s. Jahresber. f. 1897. Bd. II. S. 239 und 1898. Bd. I. S. 101), hat er zu entscheiden gesucht, ob bei der acuten Nephritis zwischen diesen Verhältnissen der Eiweissausscheidung und der (kryoskopisch gemessenen) Functionsfähigkeit der Nieren bestimmte Beziehungen bestehen. Zu diesem Zweck wurde bei Kaninchen durch Einführung eines Nierengiftes Nephritis erzeugt und nach gleichen Zeitintervallen in der Carotis entnommenen Blutproben δ (der osmotische Druck des Blutes) mehrmals bestimmt, gleichzeitig der Gehalt des Urins an Serumalbumin, Globulin und Nucleoalbumin, sowie der sich daraus ergebende „Eiweissquotient" festgestellt. Von Nierengiften wurden Aloin, Cantharidin und chromsaures Kalium in subcutaner Injection angewendet, von denen das erste vorwiegend auf die Nierenepithelien, das zweite auf die Glomeruli einwirken soll. In allen drei Versuchsreihen fehlte ein bestimmtes Verhältniss zwischen dem Eiweissquotient und der moleculären Blutconcentration. Eher zeigte sich bei einem Theil der Aloinversuche, wobei die Ausscheidung des Nuclein stark war, ein Parallelgehen zwischen diesem und dem Werth von δ. Der Unterschied zwischen der Aloin- und Catharidineinwirkung erwies sich in einer geringeren Einbusse der Nierenfunction (an δ gemessen) bei letzterer, als bei ersterer.

Buttermann (6) untersuchte bei einer grösseren Anzahl von Nierenkranken, meist Nephritisfällen, der Greifswalder medicinischen Klinik den Blutdruck mittelst des Riva-Rocci'schen Sphygmomanometers. Von den Fällen betrafen 19 acute Nephritis, 17 Schrumpfniere und Nieren-Amyloid und 13 chronische (parenchymatöse) Nephritis. Der Blutdruck fand sich bei den Fällen acuter Nephritis meist erhöht; eine Ausnahme machten einige zu Typhus tretende Erkrankungen; die Druckerhöhung war bei Schrumpfniere stets vorhanden, mitunter sehr beträchtlich; bei amyloider Niere fehlte sie constant; bei der chronisch-parenchymatösen Nephritis wechselten, entsprechend den anatomischen Veränderungen, die Ergebnisse sehr. Die Befunde über Herz, Puls und Oedeme waren in den einzelnen Fällen mit den Blutdruckverhältnissen meist in Einklang zu bringen.

Ueber einen Fall, welchen die Heidelberger medicinische Facultät als traumatische Nephritis begutachtete, berichtet Curschmann jun. (7). Es betraf einen jungen Mann, welcher dadurch verunglückte, dass er von einer Kurbel gepackt wurde und dabei (ausser anderen Verletzungen) eine heftige Quetschung der rechten Brust- und Bauchseite erlitt. Nach anfänglichem Erbrechen, Shockerscheinungen und Anurie (keiner Hämaturie) stellte sich ein kopfgrosser Tumor in der rechten Nierengegend (Hämatom) ein, der in der Folgezeit langsam zurückging. $1^1/_2$ Jahre nach dem Trauma wurde zum ersten Male geringe Albuminurie constatirt, die dann dauernd vorhanden war, meist nur $^1/_2$ p. M. (Esbach) betrug, mitunter nur mit Ferrocyankaliumprobe nachweisbar war und stets von hylinen und granulirten Harncylindern, die im centrifugirten Sediment zu finden waren, begleitet wurde. Sonst bestand keine Organerkrankung, namentlich keine Herzhypertrophie; auch der Blutdruck war nicht gesteigert (80—90 mm Quecksilber mit Gärtner'schem Tonometer). Der Fall wird als Beispiel einer traumatischen circumscripten interstitiellen Nephritis (Stern) aufgefasst, bei welcher Jahre lang dauernde Albuminurie und Cylinderausscheidung ohne sonstige nephritische Erscheinungen beobachtet werden. Der späte Nachweis der Albuminurie wird zum Theil mit der Geringfügigkeit derselben erklärt; das Fehlen anfänglicher Hämaturie ist öfter beobachtet. Gegen eine gewöhnliche interstitielle Nephritis spricht das Fehlen von Herz- und Gefässerscheinungen.

Bouveret (8) glaubt, dass die (nach Traube 7 pCt. betragenden) Fälle, in welchen bei Nierenatrophie die Herzhypertrophie fehlt, nicht durch die öfters angeführten Complicationen (Senilität, Tuberculose und Kachexien) ausgefüllt werden. Er nimmt hierzu das Zusammentreffen der interstitiellen Nephritis mit Aplasie der Gefässe: die „aplastische Nephritis" (Lancereaux), oder den „Chloro-Brightismus" (Dieulafoy). Ein derartiger Fall aus seiner Beobachtung wird angeführt: Eine 22jährige chlorotische Frau, die an urämischer Eklampsie starb, und bei der doppelseitige Nierenatrophie ohne Herzhypertrophie gefunden wurde. Dazu hat er Notizen über 16 verwandte Fälle aus der Literatur gesammelt: Unter 5 Fällen, bei denen das Herzgewicht angegeben ist, fehlte die Herzhypertrophie 3 mal, und aus den übrigen Fällen ist so viel zu entnehmen, dass B. den Schluss für berechtigt hält, dass die Gefäss-Aplasie dem hypertrophirenden Einfluss der Nierenatrophie auf das Herz entgegenwirkt.

Ueber 142 auf der Göttinger Medic. Klinik 1897 bis 1900 beobachtete Fälle von Nephritis (105 M., 37 W.), giebt Alb. Müller (11) eine ätiologische Statistik. Von den Fällen sind 35 geheilt, 20 gebessert, 50 ungebessert entlassen, 37 gestorben. Bei 33 Fällen konnte keine bestimmte Ursache festgestellt werden; unter den übrigen 109 waren Infectionskrankheiten, und zwar besonders Typhus, die häufigste ätiologische Grundlage. Im Einzelnen waren als Ursache anzunehmen: Scharlach, Gelenkrheumatismus, Rotz, chronische Eiterung, Trauma, Pyämie, Oxalsäure-Vergiftung, Nierensteine und Potatorium je 1 mal, Angina, Purpura, Chrysarobingebrauch, Anaemia gravis je 2 mal, Diphtherie, Influenza und Syphilis je 3 mal, Geschwülste, Atherom der Nierenarterien, Diabetes und Gicht je 4 mal, Miliartuberculose und Knochentuberculose 6 mal, Pneumonie und chronische Herzerkrankungen je 9 mal, chronische Lungenerkrankungen 19 mal und Typhus abdominalis 24 mal.

Als eine der möglichen Ursachen von Nephritis betont Gallois (13) eine von Veränderungen des Nasenrachenraumes ausgehende Infection. Zur Veranschaulichung eines solchen Zusammenhanges giebt er Notizen über 2 Fälle von acut auftretender Albuminurie (das eine Mal bei Scarlatina) und gleichzeitiger Rhinopharyngitis mit eiterig-schleimigem Secret, bei welchen unter Ausspülungen des Nasenrachenraumes (mit dem Weber'schen Heber) in sehr kurzer Zeit (einmal in 1, das andere Mal in 3 Tagen) das Eiweiss aus dem Urin verschwand.

Bei Gelegenheit einer klinischen Vorlesung über einen Fall von parenchymatöser Nephritis betont Debove (14) die bei demselben gefundene milchige Trübung des Blutserum (aus Schröpfkopfblut) als wichtiges Zeichen. Er hebt hervor, dass dasselbe nach verschiedenen neuen Beobachtungen differentiell-diagnostische Bedeutung für diese Form der Nephritis hat, da es bei ihr (und auch bei amyloider Niere) sehr häufig, dagegen bei interstitieller Nephritis sehr selten gefunden wird. Ausserdem wurde dieselbe Erscheinung bei Infectionskrankheiten, besonders im Anfangsstadium des Typhus (beinahe die Hälfte der Fälle zeigt hier wenigstens opalescirendes Serum und zwar unabhängig von etwa begleitender Nierenaffection), selten bei acuter Tuberculose, auch bei Pneumonie etc. und bei Herzinsufficienz in der letzten asphyktischen Periode beobachtet. — Die Trübung beruht auf kleinen Fettpartikeln oder Aehnl. und wird mit Wahrscheinlichkeit von fettiger Degeneration der Leukocyten abgeleitet. Sie scheint von der Nahrung, auch von Milchdiät unabhängig zu sein; nur kann sie bei Nephritikern durch sehr fettreiche Nahrung vermehrt werden.

Indem v. Noorden (15) die Behandlung der Nephritiden, und zwar speciell der acuten Nephritis und der Schrumpfniere bespricht, stellt er als leitendes Princip derselben die möglichste Schonung der Nieren hin und betont dabei, dass als Grundlage dieser Schonungstheorie die Thatsachen der Stoffwechsellehre dienen müssen. Aus diesen führt er als schwer auszuscheidende Substanzen, die daher (besonders bei der acuten Nephritis) zu vermeiden sind, an: Harnstoff, Kreatinin, Farbstoffe, Hippursäure, Phosphate, anorganische Sulfate (Kalisalze?) und Wasser; dagegen als leicht auszuscheidende: Harnsäure, Xanthinbasen, aromatische Substanzen, Ammoniak, Amidosalze, Chloride, kohlensaure Salze und wieder Wasser, wobei das Wasser sich verschieden verhält (im Beginn der Erkrankung sehr schlecht, in späteren Stadien viel besser ausgeschieden wird).

In Anwendung dieser Erfahrungen auf die Nahrungs- und Genussmittel ergiebt sich manches von den bisher bei Nephritis gebräuchlichen Vorschriften Abweichende. Namentlich ist die unbedingte Anwendbarkeit der Milch einzuschränken: 1. wegen ihres Gehaltes an Phosphorsäure, der allerdings durch Binden an Kalk (kleine Dosen von kohlensaurem Kalk) zum Theil unschädlich gemacht werden kann; 2. wegen ihres Reichthums an Eiweiss. Mit Rücksicht auf letzteren geht v. N. bei frischer Nierenerkrankung nicht über $1\frac{1}{2}$ l Milch, zu denen $\frac{3}{8}$ l Rahm gefügt werden (= 55 g Eiweiss, 70 g Milchzucker und 165—170 g Fett), hinaus und hält dieses Quantum für eine in vielen solchen Fällen genügende Zufuhr. — Eine Erhöhung der Ammoniak-Ausscheidung (zur Entfernung eines Theiles des N) durch Verabreichung von Mineralsäuren kann von Vortheil sein. — Alkohol hält er bei frischen Nephritisfällen nicht für nöthig, fürchtet aber seinen mässigen Gebrauch bei bestehender Indication nicht. Wasser soll in denselben Fällen nicht so viel wie möglich, sondern eher „so wenig wie möglich" eingeführt werden; daneben bleibt der Nutzen von Schwitzcuren bestehen. — Hiernach werden die Grundzüge für die diätetisch-physikalische Behandlung der acuten Nephritis für ihre verschiedenen Typen (schwere Fälle mit Oligurie, Fälle mit beschränkter Wassersecretion, Fälle im Abheilungsstadium) entworfen. Für letztere Form kommt zur Anregung der Hautthätigkeit die klimatische Behandlung (trockenes Klima) in Betracht.

Für die Schrumpfniere betont v. N., dass, abgesehen von den Indicationen, die sich aus dem Zustand der Nieren ergeben, jeder Kranke wie ein Herzkranker (mit guter oder mit schlechter Compensation) zu behandeln ist. Dass die Schonungstherapie hier nicht so weit zu gehen braucht, wie bei der acuten Form, ist anerkannt; die Ausscheidung der harnfähigen Producte ist dabei oft lange Zeit nicht wesentlich gestört. — Von einzelnen Mitteln verbietet er hier den Alkohol streng, soweit er nicht als Medicament gebraucht wird; ebenso, wegen der Gefahr einer Hämaturie, die Gewürze (von Spargel sah er keinen Nachtheil). Bei Anwendung differenter Arzneimittel ist die Möglichkeit einer Nierenreizung und die Einwirkung auf das Herz zu berücksichtigen: Kaffee, Thee und Tabak sind nur vorsichtig zu gestatten. Ebenso sind starke Fleischbrühen und Fleischextracte zu beschränken; dagegen betont er aufs Neue, dass nach klinischen und experimentellen Erfahrungen kein Unterschied zwischen weissem und schwarzem Fleisch gemacht zu werden braucht, und nur mit letzterem eine genügende Ernährung des Nephritikers leicht zu erreichen ist. Die zuträgliche Grösse der Eiweisszufuhr hat er nach Erfahrungen an einer Reihe von Kranken auf 92—112 g Eiweiss bei Männern, 80—100 g bei Frauen (für 70 kg Gewicht) berechnet. Die Wasserzufuhr ist in dem Früh- und Spätstadium der Krankheit, entgegen den gebräuchlichen Empfehlungen, wegen der Gefahr einer Schädigung des Herzens zu beschränken, was unter Umständen lebensrettende Bedeutung haben kann; die Beschränkung wird auf $\frac{5}{4}$ l Flüssigkeit (ohne das in den festen Speisen enthaltene Wasser) fixirt; sie wird unter gewissen Cautelen gut vertragen und ist auch bei Gicht oder harnsaurer Diathese gestattet. — In Bezug auf die Gesammternährung wird vor Ueberfütterung, welche zu Fettsucht führen kann, gewarnt. Schwitzbäder sind im chronischen Stadium der Krankheit nicht indicirt; die Anwendung physikalischer Behandlung (Hydrotherapie, Gymnastik) ist wie bei Herzkranken zu beurtheilen.

Ekgren (18) prüfte, ob die Albuminurie der Nephritiker durch Massage und passive Bewegungen ebenso, wie dies von activen Muskelbewegungen (besonders der Unterextremitäten) bekannt ist, gesteigert wird. Bei 2 Fällen von Nierenatrophie und einer subacuten parenchymatösen Nephritis bestimmte er während und nach schonender allgemeiner Körpermassage, zum Theil mit Widerstandsbewegungen der unteren resp. auch der oberen Extremitäten verbunden, die Eiweissausscheidung (Esbach). Es ergab sich, dass während und nach der Massagebehandlung in der Mehrzahl der Fälle eine Zunahme der Albuminurie stattfand, und dass diese durch passive Bewegungen der unteren wie der oberen Extremitäten oft beträchtlich gesteigert wurde (in letzterem Fall ein Mal um $^1/_2$ pCt.). — Menge und spec. Gewicht des Urins wurden dabei wenig beeinflusst. Es wird daraufhin auf die Wichtigkeit der Urinuntersuchung vor Anwendung allgemeiner Massage und Aehnlichem aufmerksam gemacht.

III. Eiterige Nierenentzündung. Pyelitis.

Rosenfeld, G., Zur Unterscheidung der Cystitis und Pyelitis. Centralbl. f. innere Med. No. 8.

Schon früher (s. Jahresber. f. 1898. Bd. II. S. 497) hat Rosenfeld, zur Differenzirung von Cystitis, als Charakteristica für den Urin bei Pyelitis angegeben: saure Reaction, amöboid verzerrte Form der weissen und stärkere Veränderung der rothen Blutkörperchen in demselben (gegenüber runden und wohl erhaltenen Blutkörperchen bei der Cystitis) und vor Allem einen schon bei schwacher Eiterbeimengung auftretenden Eiweissgehalt von 0,1 bis 0,15 pCt. und mehr, während bei Cystitis auch im Fall maximaler Eiterung dieser Gehalt nicht überschritten wird. — Diese Regel sah er bei der Punction eines hydronephrotischen Sackes bestätigt: in den auf die Operation folgenden Tagen wurde ein saurer Urin mit nur 1—2 mm hohem Sediment, das fast ganz aus amöboid verzerrten Leukocyten und spärlichen entfärbten und zerfallenen rothen Blutkörperchen bestand, und mit einem Eiweissgehalt von 0,175 pCt. entleert.

IV. Nierenblutung. Hämoglobinurie.

1) Talma, S., Over Haematurie. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. No. 16. (Betont, dass es nicht möglich ist, bei den Blutentleerungen durch den Urin Hämoglobinurie, Methämoglobinurie und Hämaturie streng zu trennen, da die Bedingungen sowohl der Cytolyse der Blutzellen, wie des Ueberganges der verschiedenen Formen des Blutfarbstoffes in einander sehr complicirt und zum Theil unbekannt sind. — Bespricht weiter das Vorkommen der Blutungen bei Nieren- und Blasenkrankheiten nebst den dabei wichtigen differentiell-diagnostischen Momenten.) — 2) Guthrie, L. G., „Idiopathic" or congenital, hereditary and family Haematuria. Lancet. May 3. — 3) Pel, P. K., Schwangerschafts- und Lactations-Hämaturie. Festschr. für E. v. Leyden. Bd. I. S. 471. — 4) Guisy, B., Trois cas d'Hématurie hystérique. Progrès méd. No. 18. — 5) Dorst, J., Een geval van pseudo-essentiëele Haematurie. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. No. 8. (In dem als „pseudo-essentielle Hämaturie" bezeichneten Fall von andauernder einseitiger Nierenblutung wurde die blutende Niere blossgelegt und incidirt, worauf die Blutung aufhörte. Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Nierenstückchens ergab Glomerulo-Nephritis. — Angeknüpft sind Bemerkungen über hämorrhagische Nephritis und die bei derselben in Frage kommende Differentialdiagnose.)

Den seltenen Fall einer familiären Gruppe von angeborener „idiopathischer" Hämaturie theilt Guthrie (3) mit. Derselbe betraf 12 Personen (7 weibliche, 5 männliche), welche 2 Generationen angehörten; die ältere Generation bestand aus 4 Geschwistern (2 Brüdern, 2 Schwestern), welche sämmtlich die Affection zeigten; von den Schwestern hatte die eine 7 Kinder (von denen 5 Hämaturie zeigten), die andere 3 Kinder (sämmtlich krank). Bei allen Fällen trat die Abnormität bald nach der Geburt auf; die Hämaturie zeigte sehr wechselnden Grad, verschwand stellenweise, bestand oft lange Zeit in geringer Stärke und erfuhr unregelmässige, plötzlich einsetzende Exacerbationen, meist nur von mehreren bis zu 8 Tagen, welche gewöhnlich von leichten Allgemeinbeschwerden begleitet waren und öfters durch Erkältungen, Diätfehler etc. hervorgerufen wurden. Vom 2. Jahrzehnt an wurden diese Anfälle seltener. · Die Körperstellung zeigte keinen Einfluss. — Der bluthaltige Urin enthielt mikroskopisch ausser normalen Blutkörperchen und Blutcylindern nichts Auffallendes; Eiweiss enthielt er öfters mehr, als dem Blutgehalt entsprach. Dabei bestanden keine Oedeme, Ascites oder Herz- und Gefässerscheinungen, auch keine sonstigen Zeichen von Hämophilie. — Zur Erklärung wird an congenitale Veränderung der Nierengefässe (renale Hämophilie) oder an vasomotorische Störungen (analog der cystischen Albuminurie) gedacht. — In der Literatur hat G. nur wenig Analoges (Fälle von Attlee) gefunden.

Von der seltenen Schwangerschafts- und noch selteneren Lactations-Hämaturie (beide zuerst von Guyon betont) beobachtete Pel (3) ein Beispiel. Dasselbe betraf eine 34jährige Frau; dieselbe hatte vor 2 Jahren und vor 1 Jahr, beide Male im 7. Monat einer Gravidität, an Blutharnen gelitten, das etwa 6 Wochen dauerte und vor der Geburt spontan aufhörte; jetzt bestand im 8. Monat der Lactation seit etwa 4 Wochen der 3. Anfall von Hämaturie. Dabei waren Schmerzen in der linken Nierengegend vorhanden; der Urin enthielt dauernd massenhafte Blutkörperchen, keine Nierenelemente; die cystoskopische Untersuchung zeigte, dass das Blut nur aus dem linken Ureter stammte. Daneben waren Zeichen erhöhter Gefässspannung und leichte Herzhypertrophie nachweisbar. — P. glaubt, dass hier (neben schleichender Schrumpfniere) eine lokale Erkrankung der linken Niere vorlag, und möchte eine ähnliche Lokalerkrankung für alle verwandten Fälle vermuthen. Zur Auslösung der Hämaturie nimmt er einen hinzutretenden Reiz an, welcher während der Gravidität mechanischer oder toxischer, in der Lactation reflectorischer oder chemischer Natur sein kann.

Drei Fälle von ausgesprochener „hysterischer" Hämaturie theilt Guisy (4) mit. Dieselben betrafen

2 Frauen und 1 Mann, welche sämmtlich nervöse bzw. hysterische Anlage zeigten. Bei allen Dreien traten zu wiederholten Malen nach intensiven psychischen Emotionen — Aerger, Schreck, Gram — vorübergehende Anfälle von Hämaturie auf, während das übrige Befinden und die genaueste Untersuchung des Körpers und Urins gegen jede Erkrankung der Nieren oder Harnwege sprachen. Bei der einen (49j.) Frau waren die Emotionen vom 27. bis zum 46. Jahr nur von Hämoptyse, später von einer mit Hämoptyse alternirenden Hämaturie gefolgt.

V. Nierensteine. Ren mobilis.

1) Klemperer, G., Die Behandlung der Nierensteinkrankheit. Therap. d. Gegenw. Dec. — 2) Glénard, Fr., Etapes de la théorie entéroptosique du Rein mobile. Progrès médic. No. 2. (Setzt in allgemeiner Betrachtung seine von früher her bekannte Theorie auseinander, wonach Ren mobilis die Folge und Theilerscheinung der Enteroptose ist, welche in ihren weiteren Stadien zur „mesogastrischen" Dyspepsie und zum „Hepatismus" führt, in deren Beschwerden die Symptome der Nierendislocation aufgehen.) — 3) Cabot, A. T., A case of severe and threatening Hämaturia from movable Kidney, with a discussion of the causation of this condition. Boston Journ. March 6. — 4) Müllerheim, R., Ueber die diagnostische und klinische Bedeutung der congenitalen Nierendystopie, speciell der Beckenniere. Berl. klin Wochschr. No. 48 S. 1130.

In kurzer Besprechung der Behandlung der Nierensteinkrankheit empfiehlt Klemperer (1), unter gebührender Betonung der nöthigen Differentialdiagnose, gegen die frische Nierenkolik locale Hitzeanwendung, subcutane Morphiuminjection und laue Bäder, daneben vieles Trinken (stündlich 150—200 ccm). Dem empfohlenen Glycerin misst er keine Bedeutung bei, namentlich da er keine gesteigerte Viscosität des Urins danach sah. Dagegen legt er für länger sich hinziehende Koliken Werth auf die Ureterenmassage; unter 19 Fällen, bei denen dieselbe 2 bis 11 Tage lang angewendet wurde, erfolgte 16 mal nach diesem Verfahren die Entleerung eines Steines. Auch schien in Fällen wiederholter Kolik ohne Steinentleerung die maschinelle Vibrationsmassage der Nierengegend von Vortheil zu sein. Für den chirurgischen Eingriff der Nephrektomie erkennt K. als dringliche Indication nur totale Anurie und acut einsetzende Pyämie an; die Schmerzen und Nierenblutungen haben nur unter Berücksichtigung individueller Verhältnisse zur Operation Anlass zu geben.

Den seltenen Eintritt starker Hämaturie in Folge von Ren mobilis beobachtete Cabot (3) bei einer 43jähr. Frau. Dieselbe hatte schon wiederholt vorübergehend in leichtem Grad an Blutharnen nebst Abdominalschmerz gelitten und zeigte jetzt seit mehreren Wochen heftige Hämaturie, welche bedenkliche Anämie hervorgerufen hatte. Die rechte Niere war etwas vergrössert und in mässigem Grad nach unten dislocirt. Horizontallage mit erhöhten Unterextremitäten besserte den Zustand; doch recidivirte die Blutung bei Lageänderung, und es wurde die chirurgische Fixirung der (jetzt nur noch wenig vergrösserten) rechten Niere in normaler Lage für nöthig gehalten; nach dieser Operation verschwand die Hämaturie. — C. hält es für unzweifelhaft, dass hier der Grund der Blutung in einer durch die Verlagerung der Niere hervorgerufenen Hyperämie des Organes lag, und erklärt die Entstehung der Circulationsstörung schon bei mässiger Verschiebung der Niere daraus, dass, namentlich auf der rechten Seite, die kurze Nierenvene leichter und früher durch die Verlagerung verengt resp. verschlossen werden kann, als die hier bedeutend längere Nierenarterie.

Müllerheim (4) hebt nach 4 eigenen Beobachtungen und über 200 aus der Literatur gesammelten Fällen die Wichtigkeit der congenitalen Nieren-Dystopie, speciell der Beckenniere, in anatomischer, diagnostischer und klinischer Beziehung hervor. Als anatomische Merkmale, welche die dystopen Nieren charakterisiren, werden bezeichnet: Veränderung der Form, Fixation am fremden Platz, abnorme Gefässversorgung und Kürze des Ureter. Embryologisch sind zur Erklärung der verschiedenen Lage der dislocirten Niere 3 Formen des veränderten Nieren-Ascensus, nämlich ein ausgebliebener, ein unvollständiger und ein schräg verlaufender Ascensus zu unterscheiden, wobei die erste Form die Beckenniere liefert, die letzte das Bestehen von Doppelniere oder einseitigem Fehlen der Niere erklärt. Die Nachtheile, welche die Beckenniere durch Compression der Nachbarorgane mit sich bringen kann, und die Schwierigkeiten, welche durch ihr Bestehen der Diagnose namentlich in gynäkologischen Fragen und bei chirurgischen Operationen des Unterleibes erwachsen können, werden geschildert. Dabei wird als diagnostisches Hülfsmittel neben der Palpation besonders die Messung beider Ureteren mit dem Katheter und die Vergleichung ihrer Längen betont: ein Verfahren, welches allerdings durch Schlängelung des Ureter auf der Seite der Beckenniere unmöglich gemacht werden kann.

Druck von L. Schumacher in Berlin.

ZWEITE ABTHEILUNG.

Aeussere Medicin.

Allgemeine Chirurgie

bearbeitet von

Priv.-Doc. Dr. W. PRUTZ in Königsberg.

I. Allgemeines, Lehrbücher. Jahresberichte.

1) Aerztl. Bericht über das Krankenhaus des Diakonissenhauses zu Leipzig auf das Jahr 1902. Leipzig. 1903. — 2) Association franç. de Chir. 15e. Congrès. Informations et Documents divers. Paris. (Das ausführliche Referat von Terrier und Reymond ist noch nicht dabei.) — 3) Becker, Ernst, Hildesheimer Chirurgen in alter Zeit. Arch. f. klin. Chir. Bd. 66. S. 863. — 4) zum Busch, P., Sir William Cormac. Münch. med. Wochenschr. S. 149. — 5) Graser, Walter von Heineke. Ein Nekrolog. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 63. S. 519. — 6) Hildebrand, O., Hagenbach, E., Müller, A., Vischer, A., Hägler, C. S., Fricker, E. Jahresber. über die chir. Abtheil. und die chirurg. Poliklinik des Spitals in Basel. 1901. Basel. — 7) Hildebrand, Jahresber. über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chir. VII. 1901. Wiesbaden. — 8) Hoffa, Julius Wolff. Nekrolog. Münch. med. Wochenschr. No. 13. — 9) Jahresber. der Heidelberger chirurgischen Klinik für das Jahr 1901. Beitr. z. klin. Chir. Suppl. — 10) Kaposi, Hermann, Chirurgie der Nothfälle. Wiesbaden. 1902. 231 S. — 11) Klaussner, Bericht über die k. chirurg. Universitätspoliklinik zu München im Jahre 1901. Münch. med. Wochenschr. S. 192. — 12) Lejars, F., Technik dringlicher Operationen. Nach der 3. franz. Aufl. übertragen v. H. Strehl. Jena. — 13) Martinoff, A. V., Statistik der chirurg. Fälle des Departements-Hospitals in Novoladoga 1896—1900. Wratsch. 1901. No. 39 u. 40. — 14) Monod et Vanverts, Traité de technique opératoire. T. I. Paris. — 15) Rechenschaftsbericht der Verwaltung des evangelischen Hospitals in Odessa für 1902. Odessa. 1903. — 16) Trzebicky, Rudolf, Die chirurg. Abtheilung des St. Lazarus-Spitales zu Krakau in der Zeit vom 1. Octob. 1897 bis Ende Sept. 1902. Krakau. 1903. — 17) Ullmann, E., Die Fortschritte der Chirurgie in den letzten Jahren. Für pract. Aerzte bearb. 277 Ss. Wien.

[Jens Schou, Chirurgische Mittheilungen. Ugeskrift for Läger. p. 529.

1. Fall von Exophthalmus pulsans durch Unterbindung der Carotis communis geheilt. Verf. bevorzugt bei diesem Leiden die Unterbindung der Carotis interna, wurde aber durch abnorm hochgelegene Theilung gezwungen, die Carotis communis zu unterbinden.

2. Nephrotomie einer solitären Niere wegen Nephrolithiasis. Genesung. Die Existenz der solitären Niere war durch Cystoskopie und Ureterkatheterisation constatirt.

3. Pseudocystes pancreatis — Operation — Genesung. Die Diagnose wurde durch Nachweis von Trypsin in der Ascitesflüssigkeit erhärtet.

Ludwig Kraft (Kopenhagen).]

II. Monstra.

1) Baudouin, Marcel, Les monstres doubles autositaires opérés et opérables. Rev. de Chir. Mai. — 2) Chapot-Prévost, Xipho-thoracopage opéré: l'état actuel de Rosalina. Gaz. méd. de Paris. 10. Mai.

Mit grosser Sorgfalt und Ausführlichkeit hat Baudouin (1) die Doppelmissbildungen zusammengestellt, wesentlich unter dem Gesichtspunkt der möglichen resp. erfolgten operativen Trennung. Die in früherer Zeit vollzogenen Operationen sind nicht mit genügender Genauigkeit berichtet — das hat sich gründlich geändert. Die Chirurgie der autositären Doppelbildungen, die viel aussichtsreicher ist als die der parasitären, kann nur fortschreiten, wenn die bisher vernachlässigte Teratologie ihr die unentbehrliche anatomische Basis liefert. Eine ganze Anzahl interessanter Abbildungen aus älterer und neuester Zeit sind beigegeben.

Chapot-Prévost (2) vergleicht die von ihm 1900 ausgeführte operative Trennung der Zwillinge Maria-Rosalina mit Doyen's Trennung von Radica-Doodica, bezeichnet erstere als Thoracopagen, letztere als Xiphopagen. Rosalina hat sich in den zwei Jahren seit der Operation gut entwickelt.

III. Verletzungen; Gangrän; Verbrennung, Erfrierung etc.

1) Arbuthnot Lane, Resultate der primären Knochennaht bei Fracturen. Chir. Congr. I. 32. — 2) Arnstein, Ein Fall von „spontaner" acuter Gangrän des Scrotums. Prag. med. Wochenschr. No. 29. — 3) Aronheim, Ausgedehntes Hautemphysem nach einer kleinen Stichwunde des Thorax. Monatsschr. f. Unfallheilkd. No. 11 und Wien. med. Blätter. No. 49. — 4) Bardescu, N., Der therapeutische Werth der Nervenoperation bei dem chronischen Ulc. crur. Spitalul. No. 18 u. 19. (Einziges sicheres Mittel; 14 Heilungen, kein Recidiv.) — 5) Barringer, Theodore B., A case of presenile or angiosclerotic gangrene precipitated by influenza. (New-York.) Medical Record. 1. März. — 6) Bellei, Giuseppe, A short contribution to the study of general infections produced by the staphylococcus aureus and by the streptococcus. Lancet. 22. März. — 7) Berndt, Fritz, Zur Frage der Betheiligung des Periosts bei der Muskelverknöcherung nach einmaligem Trauma. Arch. f. klin. Chir. Bd. 65. S. 235. — 8) Bertelsmann, Ueber in Südafrika beobachtete Schussverletzungen. Chir.-Congr. I. 12. — 9) Cadéac et Maignon, Glycosurie consécutive à la ligature d'un membre et à l'écrasement musculaire. Lyon méd. No. 4. — 10) Damiano, Nik. und Alfr. Hermann, Tödtliche Nachblutung nach Tonsillotomie. Bildung eines umschriebenen Gasabscesses nach subcutaner Gelatineinjection. Wien. klin. Wochenschr. S. 225. — 11) Deutsch, Sigm., The rate of growth of epithelium of ulcers; observation of 100 cases at the Vanderbilt clinic. New-York Med. News. 15. März. — 12) Doberauer, Gustav, Ueber die Dupuytren'sche Fingercontractur. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 36. S. 123. — 13) Dudgeon, Leonard S., Volkmann's contracture. Lancet. 11. Jan. — 14) Ferraton, M., Trois cas de gangrène gazeuse terminés par guérison. Arch. de méd. et de pharm. mil. No. 7. — 15) Fuchsig, Ernst, Ueber traumatische Lipämie. Zeitschr. f. Heilkd. — 16) Glendon-Sheldon, John, Carbolic-acid gangrene, with report of a severe case. (New-York) Medical Record. 5. April. — 17) Derselbe, Gangrene following the use of carbolic. acid. Ibid. 16. Nov. — 18) Graf, Zur Casuistik der traumatischen ossificirenden Myositis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 66. S. 1105. — 19) Guthrie, J. A., Three cases of shake bite. New-York med. Journ. No. 22. — 20) Hare, H. A., Entrance of air into the veins. Amer. Journ. Bd. 124. No. 5. Nov. — 21) Hartmann, Ueber einen Fall von conservativer Behandlung diabetischer Gangrän. Deutsche med. Woch. No. 19. — 22) Henning, Martin, Ueber Gangrän beider Beine in Folge von Embolie. Dissert. Greifswald. — 23) Hirsch, Georg, Ueber den Shock. Diss. Halle. — 24) Hulshoff Pol, D. J., Behandeling van brandwonden met picrinezuur. Geneesk. Tijdschr. 1901. S. 247. — 25) Janssen, Peter, Zur Lehre von der Dupuytren'schen Fingercontractur, mit besonderer Berücksichtigung der operativen Beseitigung und der pathologischen Anatomie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. Heft 4. — 26) Jessen, F., Zur Kenntniss der Starkstromverletzungen. München. med. Wochenschr. No. 5. — 27) Locke. Edwin A., A report of the blood examination in ten cases of severe burns of the skin. Boston Journ. 30. Oct. — 28) Loeb, M., Gangrän des linken Unterschenkels durch Thrombose der Arteria femoralis (wahrscheinlich grippaler Natur) bei einem Diabetiker. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 47. — 29) Lotheissen, Georg, Zur Embolie der Lungenarterie nach Verletzungen und operativen Eingriffen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 32. Heft 3. — 30) Martin, Sur le traitement des cicatrices vicieuses par les tractions et pressions continues. (Congr. franç. de Chir.) Rev. de Chir. Nov. — 31) Micheli, F., Sulla cosidetta miosite ossificante multipla progressiva. Clin. med. ital. p. 643. — 32) Mitchell, William, Spontaneous gangrene of both lower limbs in a man aged 36. Brit. med. Journ. 10. Mai. — 33) Munson, Mary F., A study of burns. Med. News. 26. Juli. — 34) Ogston, Alexander, Burns from celluloid. Lancet. 22. Febr. — 35) Overmann, Ueber Myositis ossificans traumatica. Militär-ärztliche Zeitschrift. Heft 11. — 36) Papon, Contribution au traitement des abscès froids par les inject. modificatr. d'eau oxygéné. Arch. de méd. et de pharm. mil. No. 2. — 37) Pentz, Alwin, Zur Behandlung der Varicen und varicösen Ulcera. Diss. Kiel. — 38) Putermann, Jacob, Zur Frage des Vorkommens einer Lungenembolie nach Knochenfracturen. Dtsch. med. Wchschr. No. 24. (In der dritten Woche, im Anschluss an einfache Umlagerung des Beines bei gewöhnlicher Fractura crur.). — 39) v. Ranke, H., Ein weiterer Beitrag zur Behandlung des nomatösen Brandes durch Excision des erkrankten Gewebes. Münch. med. Wchschr. No. 43. — 40) Ritter, Carl, Die natürlichen schmerzlindernden Mittel des Organismus. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. H. 2. — 41) de Rouville et Paul Soubeyran, Gangrène spontanée massive et simultanée des deux membres inférieurs. Montpellier méd. 23. März. — 42) Sacconaghi, Giulio Luigi, Sulle alterazioni anatomopatologiche degli organi interni in seguito a scottatura. Lo Sperimentale. Anno LV. Fasc. 5—6. — 43) Schmidt, H., Beitrag zur diätetischen und operativen Behandlung der diabetischen Gangrän, sowie der senilen und der spontanen Gangrän. Diss. Breslau. — 44) Schmitz, Ueber Behandlung der senilen und diabetischen Gangrän der unteren Extremität. Dtsch. med. Wchschr. Vereinsbeil. No. 31. — 45) Schröder, Alfred, Ueber Carbolgangrän und localen Carbolismus. Diss. Königsberg. — 46) Schulz, Friedrich, Zur Kenntniss der sogen. traumatischen Myositis ossificans. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 33. S. 541. — 47) Schwarz, Wilhelm, Zur Würdigung der subcutanen Gelatineinjectionen. Diss. Kiel. — 48) Stockis, Eugène, Recherches expérim. sur la pathogénie de la mort par brûlure. Arch. internat. de Pharmac. et de Thér. Bd. 11. H. 3 u. 4. — 49) Stolper, P., Ueber die Beziehungen zwischen Syphilis und Trauma, insbesondere in gerichtlich- und versicherungsrechtlich-medicinischer Hinsicht. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 65. S. 117. — 50) Thévenot, Elongation du sciatique poplité externe et résection partielle du saphène externe pour un ulcère traumatique etc. Gaz. des Hôp. No. 14. — 51) Tomaszewski, Egon, Zur Frage des Malum perforans pedis, mit besonderer Berücksichtigung seiner Aetiologie. Münch. med. Wchschr. No. 19 u. 20. — 52) Treitel, Zwei Fälle von Verbrühung des Ohres. Dtsch. med. Wchschr. No. 32. — 53) Tubenthal, Myositis ossificans oder Osteosarkom? Milit.-ärztl. Zeitschr. No. 9. — 54) Viannay, Charles, Des cicatrices vicieuses. Gaz. des Hôp. No. 25. — 55) Völcker, Behandlung der Fracturen mit primärer Knochennaht. Chir.-Congr. I. 30. — 56) Vulliet, Hartes traumatisches Oedem des Hand- und Fussrückens. Centralb. f. Chir. No. 43. — 57) Vulpius, Oscar, Zur Kenntniss der intramusculären Knochenbildung nach Trauma. Chir.-Congr. II. 127. — 58) v. Wartburg, O., Ueber Spontangangrän der Extremitäten. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 35. S. 624. — 59) Derselbe, Ueber das Mal perforant des Fusses. Ebendas. Bd. 36. S. 212. — 60) Weidenfeld, Steph., Ueber den Verbrennungstod. Arch. f. Derm. u. Syph. LVI. 33 u. 301. — 61) Derselbe, Weitere Beiträge zur Lehre von den Verbrennungen. Wien. med. Wchschr. No. 44. — 62) Wolff, H., Ueber eine seltene Form seniler Verkalkung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. H. 2. — 62a) Wolff, Oscar, „Schiefer Mund" nach Halsdrüsenexstirpation. Operative Heilung. Centralbl. f. Chir. No. 13. (Durchschneidung des R. marginalis N. facialis auch auf der nicht operirten Seite.) — 63) Wolter, Otto, Ueber Myositis ossificans traumatica mit Bildung von Lymph-

cysten. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 64. S. 318. — 64) Wormser, E., Ueber Hautgangrän nach subcutaner Infusion. Dtsch. med. Wchschr. No. 41. — 65) Zoege v. Manteuffel, W., Die Arteriosklerose der unteren Extremitäten. Grenzgeb. Bd. X. — 66) Derselbe, Ueber die Wirkung der Kälte auf einige Körpergewebe. Centralbl. f. Chir. S. 65.

Zu 61 aus der Literatur gesammelten Fällen von Lungenembolien nach Verletzungen und operativen Eingriffen fügt Lotheissen (29) 5 neue hinzu; 52 endeten tödtlich; die meisten (36 mit 30 Todesfällen) entfallen auf Fracturen.

Dudgeon (13) berichtet vier neue Fälle von ischämischer Lähmung durch zu feste Verbände bei Armbrüchen, dazu 13 aus der Literatur.

Guthrie (19) sah drei schwere Verletzungen durch Haifischbiss: 1 mal war das linke Bein im unteren Drittel des Oberschenkels abgerissen (Amputation, Heilung), 1 mal ein grosses Stück aus den Extensoren am Oberschenkel (Transplantation), 1 mal die Nase abgebissen, die G. sofort annähte.

Die Ursache des Schmerzes bei entzündlichen Processen sucht Ritter (40) nicht im Druck des Exsudats, sondern in seiner stärkeren Concentration, die durch die Gefrierpunktserniedrigung angezeigt wird. Grund letzterer ist wahrscheinlich Eiweisszerfall (Nekrose). Dieser ruft anfangs Schmerz, später, besonders bei stärkeren Graden, Schmerzherabsetzung hervor. Was den Ausgleich der Concentrationsunterschiede fördert, kann auch den Schmerz mindern: das ist die Hyperämie, wahrscheinlich auch die seröse Infiltration. Ueber die schmerzlindernde Wirkung der Bier'schen Stauung ist schon oft berichtet worden; R. hat von ihr auch bei Erfrierungen und Verbrennungen eine deutliche Wirkung der Art gesehen.

Stoekis (48) kommt bei seinen Untersuchungen über die Ursachen des Verbrennungstodes zu folgenden Schlüssen: der sofortige Tod ist durch Shock bedingt (par excès de douleur, Dupuytren). Auch noch in den ersten Stunden kann er alleinige Todesursache sein, durch fortschreitende centrale Lähmung, namentlich des verlängerten Marks. Die Ursachen des späteren Todes können ganz verschiedene sein und sich hauptsächlich in einem bestimmten Organ entwickeln. Die wesentlichsten sind die Schädigungen der Excretionsorgane (Nieren, Haut), die Infection der verbrannten Gewebe und die hieraus resultirende Erschöpfung. Doch hält St. daneben auch die Blutveränderungen für wesentlich. Sie allein mit dem protrahirten Shock zusammen bedingen alle Todesfälle, die nicht evident septischen Ursprungs sind. Die Versuchsergebnisse gestatten die Annahme einer Ptomainintoxication, doch eben keineswegs als einzige Ursache.

Schwarz (47) berichtet über 8 Fälle von subcutaner Gelatineinjection bei Blutungen aus der Kieler Klinik. Von den drei Todesfällen ist einer identisch mit dem schon von Gerulanos mitgetheilten Todesfall (vgl. vor. Jahresber.), die anderen betreffen eine Gangrän des Unterschenkels nach Kniegelenksresection bei einem Hämophilen und ein Blasencarcinom (Myocarditis). Ein zweiter Fall von Hämophilie verlief günstig. Einmal kam es zu umschriebener Nekrose, einmal in Folge eines Erysipels zu ausgedehnter Eiterung an den Injectionsstellen. Der VIII. Fall ist augenscheinlich identisch mit dem s. Z. von Matthiolius mitgetheilten (vgl. vor. Jahresber., Gefässe).

v. Wartburg (58) berichtet sehr ausführlich über 52 Fälle von Extremitätengangrän aus der Krönleinschen Klinik (1881—1901). Drei Fälle von embolischer Gangrän betrafen Männer (alle gest.); die zweite Gruppe, „alle übrigen" Formen „spontaner" Gangrän umfassend, bringt 2 Fälle von G. bei acuten Infectionskrankheiten: Scharlach (Kind, geh.) und Cholerine (?) (Mann, gest.), dann drei von „Endarteritis obliterans" (M. von 34, 37, 37 J., alle geh.); dabei zwei ganz summarische histologische Befunde. Zur senilen G. werden 32 Fälle gerechnet (21 M., 11 F.). I. G. starben davon 21. 31 mal war die untere Extremität betroffen, 1 mal die obere. 5 Kranke waren 50—59 J. alt (2 gest.), 11 60—69 (6 gest.), 11 70—79 (7 gest., dazu 1 an Recidiv nach 1 J.), 5 über 80 (alle gest.). Die vierte Gruppe umfasst 9 diabetische Gangränen (davon 1 gangr. Phlegmone) mit 5 Todesfällen.

de Rouville und Soubeyran (41) berichten über die gelungene Amputation beider Oberschenkel (des linken in der Mitte, des rechten im oberen Drittel) bei einem 38jähr. Mann mit vorgeschrittener Arteriosklerose, mit mikroskopischem Befund.

Auch der Fall von Mitchell (32) (Amputation beider Oberschenkel in der Mitte) verlief günstig.

Wolff (62) beschreibt den ungewöhnlichen Fall einer ausgedehnten Verkalkung der sehnigen und fibrösen Antheile des rechten M. semitendinosus bei einem 60jähr. Mann, die secundär ulcerirt und phlegmonös entzündet war. Er fasst den Process als primäre Verkalkung und rein senile Veränderung auf. Auch links war der Semitendinosus verkalkt. Exstirpation (rechts) brachte Heilung. Weiter fand sich auf beiden Seiten in der Quadricepssehne dicht über der Patella eine Kalkeinlagerung; die Quelle des Kalks vermuthet W. in den Knochen, die im Röntgenbilde eine erhebliche Atrophie zeigten.

Recidive nach Busch oder Kocher operirter Dupuytren'scher Contracturen zeigten, dass in den zurückgebliebenen Theilen der Palmaraponeurose der krankhafte Process weitergeht. Lexer hat deshalb in einer Reihe von Fällen die gesammte Aponeurose, namentlich sorgfältig ihre Ausläufer nach den Fingern, mit allen betroffenen Hautpartien zusammen exstirpirt und die Defecte durch gestielte oder ungestielte Cutislappen gedeckt. Ein Theil der Fälle ist über zwei Jahre recidivfrei. Die mikroskopische Untersuchung durch Janssen (25) ergab — im wesentlichen den Befunden von Langhans entsprechend — eine fleckweise Hyperplasie des Bindegewebes mit folgender Schrumpfung. Die Entwickelung des zellreichen Bindegewebes ging von neuentstandenen adventitiellen Scheiden der — zugleich auch vermehrten — Capillaren aus; auch die grösseren Gefässe, bes. die Arterien, zeigten enorme Hyperplasie der Wand, zumal der Media, ebenso bekamen die Nerven dicke Scheiden. Die Annahme einer specifischen Ursache wäre noch verfrüht, nervöse Momente spielen sicher nicht mit, völlig zu streichen aus der Aetiologie ist aber das Trauma.

IV. Chirurgische Infectionskrankheiten.

1) Albrecht, Paul, Ueber Infectionen mit gasbildenden Bakterien. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. S. 514. — 2) Arapoff, Fall von Aktinomykose. Gaz. Botkina. 1901. No. 49 u. 50. — 3) v. Baracz, Roman, Ueber die Aktinomykose des Menschen auf Grund eigener Beobachtungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. S. 1050. — 4) Bauer, K., Ueber die Rolle der sogen. localen Toxine bei der Sepsis. Dtsch. med. Wochenschr. Vereins-Beil. No. 13. (Thierversuche; kurzer Auszug.) — 5) Beck, Carl, Zur Behandlung tuberculöser Halsdrüsen. New-York. med. Monatsschr. Nov. 1901. — 6) Benninghoff, G., Surgical tuberculosis. Buffalo med. Journ. Nov. — 7) Berndt, Fritz, Ueber Exstirpation und Regeneration langer Röhrenknochen bei Osteomyelitis u. Tuberculose. Münch. med. Wochensch. S. 516. — 8) Bertelsmann, Ueber bakteriologische Blutuntersuchungen bei chirurg. Eiterungen mit bes. Berücksicht. des Beginns der Allgemeininfection. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. Heft 4. — 9) Bertelsmann, R. und Mau, Das Eindringen von Bakterien in die Blutbahn als eine Ursache des Urethralfiebers. Münch. med. Wochenschr. S. 521. — 10) Bidder, A., Die abortive Behandlung dos Furunkels (Karbunkels) mit Hülfe subcutaner Desinfection. Zweite Mittheilung. Dtsche. med. Wochenschr. No. 18 u. 19. — 11) Blassberg, M., Ueber das Verhalten der weissen Blutkörperchen bei Eiterungen im Organismus. Wien. klin. Wochenschr. S. 1245. — 12) Bobroff, A. und S. Rudneff, Staphylokokken als Ursache benigner Knochenneubildungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. Heft 1. (Einigermaassen zweifelhaft.) — 13) Boddaert, Rich., Nouvelles études expérimentales sur l'oedème lymphatique. Festschr. f. v. Leyden. — 14) Bodin, Sur la botryomycose humaine. Ann. de derm. et de syph. pag. 289. — 15) Boni, Icilio, Sopra un caso di setticopiemia gazosa nell' uomo d'origine probabilmente tonsillare. Clin. med. Ital. pag. 562. — 16) Brabec, Ueber eine weniger bekannte Erscheinungsform der Aktinomykose beim Menschen. Wiener klinische Rundsch. No. 48. (Geschwulstform.) — 17) Brauser, H., Blutvergiftung und Amputation. Münch. med. Wochenschr. No. 3. — 18) Canon, Eine weitere Reihe von bakteriolog. Blutbefunden und Bemerkungen über den prakt. Werth solcher Befunde bei „Blutvergiftung und Amputation". Grenzgeb. X. 411. — 19) Coste, Ueber das Verhalten der Leukocyten bei Appendicitis. Münch. med. Wochenschr. S. 2038. — 20) Davis, Gwilym D., A case of subpectoral abscess. Amer. Journ. Bd. 124. No. 3. — 21) Dévé, F., Des greffes hydatiques post-opératoires. Rev. de Chir. Bd. 26. pag. 533. — 22) Dittrich, Franz, Beitrag zur Lehre von der chirurg. Syphilis. Dtsche. Zeitschr. f. Chir. Bd. 67. S. 375. — 23) Doepke, Karl, Beitrag zur Kenntniss des Erregers der menschl. Aktinomykose. Münch. med. Wochenschr. No. 21. — 24) Doerfler, Heinrich, Blutvergiftung und Amputation. II. Münch. med. Wochenschr. No. 3. — 25) Erving, William G., Actinomycosis hominis in America, with report of six cases. Johns Hopkins Bulletin. XIII. No. 140. — 26) Friedländer, Georg, Kreislaufverhältnisse und locale Tuberculose. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. Heft 4. — 27) Frommer, Arthur, Zur Casuistik der Nachblutungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. Heft 3. — 28) Garrè, C., Behandlung von Milzbrand, Rotz, Aphthenseuche und Aktinomykose. Handb. d. Ther. inn. Krankh. herausg. v. Penzoldt u. Stintzing. II. Aufl. — 29) Garrigues, L. F., Some varieties of surgical tuberculosis with special reference to a new method of treatment. New-York Med. Rec. 23. Aug. — 30) Gersuny, Robert, Alltägliches in der kleinen Chirurgie. Wien. med. Presse. No. 1. — 31) Grassberger und Schattenfroh, Ueber den Bacillus des malignen Oedems (Vibrion septique). Münch. med. Wochenschr. S. 1570. — 32) Grober, Tetanus chron. Grenzgeb. X. Heft 5. — 33) Hellendall, H., Die Ehrlich'sche Diazoreaction in ihrer Bedeutung für chirurgische Krankheiten. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 32. S. 275. — 34) Hildebrand, Tuberkulose und Skrophulose. Dtscho. Chir. Lfg. 13. — 35) Imbert, Léon, et J. Denoyès, Note sur le traitement des tuberculoses chirurgicales par les courants de haute fréquence. Montpellier méd. No. 10 u. 11. — 36) Julliard, Charles, De l'utilisation de la cytologie, la cryoscopie et l'hématolyse dans les épanchements de quelques séreuses chirurgicales. Rev. de Chir. XXV. 196. — 37) Kern, Ein Fall von Lymphdrüsentuberculose in den Achselhöhlen. Mil.-ärztl. Ztschr. S. 622. — 38) King, Herbert Maxon, Post-operative non-septic leucocytosis and other blood conditions. Amer. Journ. Bd. 124. No. 3. — 39) Kühn, A., Zur diagnost. Bedeut. d. Leukocytenwerthe bei Typh. abd. u. b. chir. Eiterungen. Münch. med. Wochenschr. S. 2033 u. 2085. 40) Kreibich, Behandlung der Aktinomykose mit localen Jodipininjectionen. Wien. kl. Wchschr. No. 4. — 41) Kretz, R., Ueber Bakteriämie. Zeitschr. f. Heilk. (Interessante Uebersicht.) — 42) Krug, Tetanus nach Gelatineinjectionen. Ther. Mon. S. 282. — 43) Krukenberg, Hermann, Ueber die Behandlung des Erysipels im rothen Zimmer. Münchn. med. Wochenschr. No. 13. — 44) Küttner, H., Diagnostische Blutuntersuchungen bei chirurgischen Eiterungen. Chir. Congr. I. S. 126. — 45) Mailland, M., Des exostoses tuberculeuses. Rev. de Chir. Juni. — 46) Marcus, S., Beiträge zur Behandlung der Aktinomykose, mit besonderer Berücksichtigung der Jodkaliumtherapie. Diss. Breslau. — 47) Margoniner und Hirsch, Die subcutane Gelatineinjection und ihre Gefahren. Ther. Mon. S. 334. — 48) Martens, M., Zur Kenntniss der Lungen- und Wirbelsäulenaktinomykose. Arch. f. klin. Chir. Bd. 66. S. 698. — 49) Mastri, C., Le ‚zona comme complication du tétanos traum. Gaz. hebd. No. 2. — 50) Matzenauer, Noma und Nosocomialgangrän. Arch. f. Derm. u. Syph. LX. S. 373. — 51) Mayer, Hans, Die Entstehung der Muskelstarre bei der Tetanusvergiftung. Wien. klin. Wochenschr. S. 237. — 52) Meyer, Fritz, Ueber die Endresultate der operativen Behandlung tuberculöser Lymphome. Diss. Kiel. — 53) Müller, W., Zur operativen Behandlung infectiöser und benigner Venenthrombosen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 66. — 54) Derselbe. Heilung eines Falles von Tetanus mit Duralinfusion von Tetanusantitoxin. Dtsche. Aerzteztg. No. 18. — 55) Muñoz, Tratamiento especifico de la pustula maligna. Rev. de med. y chir. pract. No. 738. — 56) Orlowski, A. M., Zur Casuistik seltener chirurgischer Complicationen der Influenza. Chirurgia. Aug. (Russisch). Ref. Centr. f. Chir. 1903. S. 120. — 57) Parker, Rushton, Experiences in the exstirpation of tuberculous glands during the last thirty years, comprising over 300 operations. Brit. med. Journ. 25. Oct. — 58) Perez, G., Die Influenza in chirurgischer Beziehung. Zweite Mittheilung. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. LXIII. S. 460, LXIV. S. 1 u. LXVI. S. 1. — 59) Phillips, Llewellyn C. P., Some of the surgical aspects of glycosuria and diabetes. Lancet. 10. Mai. — 60) Poncet, A. et L. Bérard, De l'actinomycose humaine en France. Sa fréquence. Son pronostic éloigné. Bull. de l'Acad. 1. April. (Mit Kartenskizze.) — 61) Poncet, A., Actinomycose d'apparence néoplasique du maxillaire inférieur. Rev. de Chir. Juli. — 62) Derselbe, Du rhumatisme tuberculeux. Gaz. des Hôp. No. 86. — 63) Derselbe, Rhumatisme tuberculeux abarticulaire. Localis. viscér. et autres du rhum. tub. Bull. de l'Acad. 15. Juli. — 64) Prochaska, A., Ueber Pneumokokkensepsis. Dtsch. med. Wochenschr. No. 21. — 65) Reynier, P., Contribution à l'étude du tétanos. Bull. de la Soc. de Chir. XXVII. S. 647. — 66) Riegner, Einige Bemerkungen über die Behand-

lung tuberculöser Erkrankungen mit zimmtsaurem Natron nach Landerer. Münchn. med. Wchschr. S. 1916. — 67) Rowland, Henry W., Three cases of actinomycosis. Lancet. 6. Sept. — 68) Schlepegrell, Joh., Ueber Tuberculose der Mundhöhle. Diss. Göttingen. — 69) Schönwerth, Ueber einen Fall von acuter Wirbelosteomyelitis. Münchn. med. Wochschr. S. 269. — 70) Schouten, J., Een geval van actinomycosis. Neederl. Weekbl. No. 5. — 71) Steinthal, Die Grundzüge in der Behandlung der chirurgischen Tuberculose. Württ. Correspondenzbl. No. 27. — 72) Stolper, P., Ueber die Beziehungen zwischen Syphilis und Trauma, insbesondere in gerichtlich- und versicherungsrechtlich-medicinischer Hinsicht. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. S. 117. — 73) Stolz, Albert, Die Gasphlegmone des Menschen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 33. S. 72. — 74) Strubell, Alex., Zur Therapie des Milzbrandes. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. (Polemik gegen Fr. Schultze, vgl. vor. Jahresber.) — 75) Talke, Ludwig, Experimenteller Beitrag zur Kenntniss der infectiösen Thrombose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 36. S. 339. — 76) Tavel, Ueber die Wirkung des Antistreptokokkenserum. Chir. Congr. I. S. 172. — 77) Thévenot, L., Deux actinomycoses cervico-faciales. Gaz. des Hôp. No. 73. — 78) Trenité, Die abortive Behandlung des Furunkels (Karbunkels) mit Hülfe subcutaner Desinfection. Dtsche. med, Wochenschr. No. 28. — 79) Trzebicky, R., Zur operativen Behandlung der Lymphome am Halse. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. H. 4. — 80) Derselbe, Phlegmone und Amputation. Wien. med. Wochenschr. No. 38. — 81) Tuffier, Th. et G. Milian, L'hématologie des kystes hydatiques. Bull. de la Soc. de Chir. 26. Feb. — 82) Ullrich, C., Neun Fälle von Tetanus. Ein Beitrag zur Antitoxinbehandlung dieser Krankheit. Diss. Breslau. — 83) Unterberger, S., Die Behandlung der skrophulösen Lymphdrüsen des Halses mit localen heissen Salzwasserdouchen. Petersb. med. Wochenschr. No. 32. — 84) Vallas, Trait. du tétanos (Congr. franç. de Chir.). Rev. de Chir. Nov. (Ausführlichere Veröffentl. s. Cap. I. No. 2.) — 85) van der Veer, A., and Arthur W. Elting, A resumé of the subject of actinomycosis, with report of a case of actinomycosis abdominalis. Med. News. 18. Jan. — 86) Weber, F. K., Primäre Osteomyelitis der Wirbelsäule. Wratsch. 1901. No. 49 u. 50. — 87) Wittmer, H., Ein Beitrag zur Kenntniss der Beziehungen der acuten Miliartuberculose zur Operation tub. Lymphomata colli. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 33. S. 788. — 88) Wolff, H., Kurze Bemerkungen zu „Blutvergiftung und Amputation". Münch. med. Wochenschrift. S. 368. — 89) Wright, G. A., A clinical lecture on septic polyarthritis. Lancet. 17. Mai. — 90) Zupnik, L., Ueber den Angriffspunkt des Tetanusgiftes. Wien. klin. Wochenschr. S. 81.

Furunkel, Karbunkel, multiple Hautabscesse bei kleinen Kindern (sog. Furunculose), Panaritium, retropharyngeale u. a. Abscesse, Dermatitis serpiginosa, Unguis incarnatus, Probepunktion, Punktion der serösen Höhlen, Erysipelbehandlung bilden den Gegenstand eines Vortrags von ansprechendster Form, den Gersuny (30) „Alltägliches in der kleinen Chirurgie" betitelt. Von manchen altüberkommenen Anschauungen und Verfahren wird gezeigt, wie unvollkommen begründet sie eigentlich sind, oft erprobte andere Methoden und mancherlei kleine Kunstgriffe werden angegeben.

Auf Anregung von Garrè hat Talke (75) die Bedingungen für die Bildung von Gefässthromben bei entzündlichen Processen, die von der Nachbarschaft auf die Gefässe übergreifen, experimentell aufzuklären gesucht. Bei Hunden, Katzen und Kaninchen wurden auf die freigelegten, sorgfältig vor jeder Wandläsion bewahrten Gefässe Bröckel von Staphylokokkenreinculturen gebracht, die Thiere nach 9—74 Stunden getödtet. Die histologischen Veränderungen werden genau geschildert. Meist (33 mal bei 44 Gefässen) fanden sich Thromben verschiedener Grösse. Je später, desto häufiger wurden in den Thromben Bakterien gefunden, die Thrombenbildung war aber deutlich unabhängig von deren Einwanderung in die Gefässe, sie erfolgte augenscheinlich früher. Als Ursache dürfte eine — auf der Thätigkeit der Bakterien beruhende — „chemische" Schädigung der Gefässwand anzusehen sein.

Die bekannte Zurückhaltung mit der Operation gegenüber frischen venösen Thrombosen, namentlich z. B. bei Varicen, hält W. Müller (53) unter Hinweis auf die Zaufal'sche Operation für nicht begründet. Wie die baldige Entfernung infectiöser Thrombosen angezeigt ist, bildet auch bei den Unterschenkelvaricen der Eintritt der Thrombophlebitis gerade die Indication zum Eingriff.

In der von Doerfler angeregten Discussion über über die Frage „Blutvergiftung und Amputation" (vgl. vor. Jahresber.) nimmt noch Brauser (17) auf Grund der Erfahrungen der Münchener Klinik Stellung gegen D. Letzterer (24) legt seine Auffassung noch einmal ausführlich dar.

Die eine oder andere der Krankengeschichten, die Frommer (27) in seiner Kasuistik der Nachblutungen bringt, könnte wohl auch zur Beleuchtung dieser Frage herangezogen werden.

Bei schweren Phlegmonen, bei denen „der Verdacht vorliegt, dass die Amputation in Frage kommen könnte", soll nach Canon (18) früh mit täglichen Blutuntersuchungen begonnen werden. „Negative Befunde haben keinen oder nur ausnahmsweise einen Werth". „Positive Befunde können ohne Belang sein", zumal wenn wenig Colonien aufgehen. Streptokokken haben üblere Bedeutung als Staphylokokken. Die Entscheidung giebt das klinische Bild, dazu die Erfahrung des Arztes.

Ueber ursprünglich von Lenhartz angeregte, auf Veranlassung von Wiesinger in grossem Maassstabe fortgesetzte Untersuchungen über das Vorkommen von Bakterien im Blut bei eitrigen (und ähnlichen, z. B. Milzbrand) Infectionen, berichtet Bertelsmann (8). 10—15 ccm wurden mittels Spritze aus der V. mediana am Vorderarm entnommen und mit Glycerinagar zu Platten gegossen. Die Zuverlässigkeit des Verfahrens wurde sorgfältig controlirt, auf der Ober- und Unterfläche der Platten auftretende Colonien wurden nicht mitgezählt. Es wurden auch Fälle untersucht, bei denen eine Allgemeininfection nicht anzunehmen war, um womöglich die ersten Anfänge der Bakteriämie zu erkennen. 54 Fälle mit 11 Todesfällen zeigten keine Bakterien, von 47 mit positivem Befund überstanden 21 die Allgemeininfection.

Für chirurgische Erkrankungen zieht Kühn (39) aus seinen Leukocytenzählungen den Schluss, dass die Methode auch für nicht perityphlitische Eiterungen einen

nicht zu unterschätzenden Werth besitze. Freilich könnten schwere septische Processe und Allgemeininfectionen subnormale Leukocytenzahlen zeigen, in chronischen Fällen die Vermehrung weniger ausgeprägt, bei „vollentwickeltem“ und bes. bei abgekapseltem Abscess „schon wieder verschwunden“ sein.

Tuffier und Milian (81) berichten über Blutbefunde bei Trägern von Echinokokken: neben einer Vermehrung der Zahl der rothen Blutkörperchen (ohne Steigerung ihres Antheils an der Gesammtblutmenge) fanden sie eine Zunahme der polynucl. und eosinoph. Leukocyten. 5 Fälle mit verschiedenem Sitz des Echinococcus zeigten 5—6,89 Millionen rothe Blutkörperchen, 10—15000 Leukocyten, davon 4—8 pCt. eosinophile. Ein vereiterter Leberechinococcus dagegen zeigte Anämie mit Hypoleukocytose. Ein grosses Myom wurde auf Grund des Blutbefundes fälschlich für einen Echinococcus gehalten. T. und M. erkennen selbst an, dass der diagnostische Werth der Befunde zweifelhaft sei.

King (38) hat vor und nach operativen Eingriffen Leukocytenzählungen gemacht. Zunahme von 5000—10000 pro cmm, 6—36—48 St. p. op. ist als Norm zu betrachten. Das Maximum wird etwa 12 St. p. op. erreicht, geht schnell vorüber. Anstieg von 10000 oder mehr über die individuelle Norm (daher mehrfache Zählungen vorher nöthig!) und für mehr als einige Stunden muss Verdacht auf Infection erwecken.

Hellendall (33) hat die Ehrlich'sche Diazoreaction bei chirurg. Affectionen systematisch verfolgt. Bei „aseptischen“ Affectionen mit Ausnahme der Neubildungen fehlt sie. Auch letztere zeigen sie gewöhnlich nicht, mit Ausnahme der ulcerirten Magencarcinome, der Ovarialcarcinome, der Carcinome und Sarcome des Bauchfells und der Sarcome der Lymphdrüsen. Acuteitrige und schwer-infectiöse Processe zeigen sie häufig; hier geht sie mit den acuten Erscheinungen zurück und kehrt wieder, wenn neue Herde sich bilden. Bei Lues kommt sie fast nie vor, bei Aktinomykose ist sie constant und stark. Am wichtigsten ist sie für die chirurg. Tuberculose, bei der ihre Intensität im Allgemeinen der Schwere des Processes zu entsprechen scheint. Doch hat sie hier keinen diagnostischen, wohl aber prognostischen Werth.

Das Ergebniss der sehr ausführlich mitgetheilten Untersuchungen von Stolz (73) ist, dass der Welch-Fränkel'sche Gasbacillus (ein anaërober Buttersäurebacillus) der Haupterreger der Gasphlegmonen ist. Die bisher anerkannte Bedeutung des Bacillus des malignen Oedems ist nach S. zweifelhaft. Von Aëroben wurden in einigen Fällen Proteus vulgaris, auch Coli- und „Paracoli“bacillen gefunden. Es konnte nachgewiesen werden, dass die Fähigkeit letzterer zur Erregung von Gasinfectionen nicht an das Bestehen eines Diabetes gebunden ist.

In Anlehnung an die bekannten Beobachtungen Finsen's hat Krukenberg (43) 18 Fälle von Erysipel in Räumen mit ausschliesslich rothem Licht gehalten. Der Verlauf war bei allen günstig und auffallend kurz. Von 4 Recidiven bei 3 Kranken traten 3 in fast unmittelbaren zeitlichen Anschluss an den Uebergang zu gewöhnlicher Beleuchtung auf. K. betont ausdrücklich, dass es sich da nicht etwa um eine Wirkung der rothen Strahlen handle, sondern um die Fernhaltung anderer, die einen schädlichen Einfluss ausüben.

Der Bericht von Vallas (84) berücksichtigt 373 Fälle von Serumbehandlung des Tetanus. Von 141 Fällen mit weniger als 10tägiger Incubation starben 80 (57 pCt.), von 118 mit mehr als 10tägiger 24 (20 pCt.), von 114 mit unbestimmter Dauer 41 (36 pCt.). Sehr ungünstig sind die Ergebnisse bei Neugeborenen (15 mit 11 Todesfällen) und bei Wöchnerinnen (15 mit 12 Todesfällen). Der Fortschritt gegen die „alte“ Behandlung ist deutlich; da starben 70 pCt. Besondere Vortheile scheint die intravenöse Injection zu versprechen, namentlich wenn Eile nöthig ist. Die intracerebrale Injection ist sehr gefährlich, sie hat Hirnblutung, Meningitis, Hirnabscess zur Folge gehabt. Die Ergebnisse der subduralen Application sind kläglich: 20 mit 13 Todesfällen. Auch sie ist zu verwerfen. Chloral und Carbolsäure (Baccelli) sind daneben zu verwenden, die chirurgische Behandlung hat sich auf eine Desinfection der Wunde zu beschränken. Discussion: Lucas Championnière glaubt eine Tetanusepidemie auf seiner Abtheilung durch prophylaktische Injectionen unterdrückt zu haben. Bazy lässt bei jedem Verletzten mit „plaie de rue“ eine prophylaktische Injection machen. Girard erwähnt ausser den schon genannten Gefahren der intracerebralen Injection noch die, dass das Serum nicht in die Ventrikel, sondern in die Hirnsubstanz gelangt; daran hat er einen Kranken verloren. Auch Guinard macht seit 9 Jahren principiell prophylaktische Injectionen und hat seitdem keinen Tetanusfall mehr gehabt. Maunoury hat von 1878 bis 1899 alle Fälle (etwa 30) verloren, seitdem 2 durch intracerebrale Injectionen gerettet. Auch Barette ist für die intracerebrale Injection. Schwartz sah 5 Mal (bei 300 prophylaktischen Injectionen) erhebliche Erytheme, vom Einstich ausgehend. Tailhefer hat einen Fall von plötzlichem Tod während der subduralen Injection gesehen. Tavel hat Pferde mit Culturen immunisirt, da mit hohen Toxindosen immunisirte der Injection von 1 ccm Cultur erlagen, während sie gegen Toxin eine hohe Immunität zeigten. Ihr Serum agglutinirte sehr energisch. T. unterscheidet einen medullaren und einen visceralen Tetanus, von äusseren Verletzungen resp. von den inneren Organen ausgehend. Ersterer ist heilbar, letzterer nicht. Weiter sind auseinander zu halten toxischer und infectiöser Tetanus. Der experimentelle ist gemeinhin toxisch, der des Menschen infectiös. Danach muss man sich bei den Versuchen richten. Es ist T. gelungen, Kaninchen nach Ausbruch der Erscheinungen zu heilen. Dazu sind hohe Dosen nöthig. Da die Dauer der Incubation ceteris paribus von der Entfernung des Infections- resp. Injectionsortes vom Centralnervensystem abhängt, ergiebt sich für die Behandlung als Regel: möglichst schnelle Immunisirung des noch nicht in Mitleidenschaft gezogenen Centralnervensystems durch Injection in den Hirnventrikel; ins Vorderhorn gemacht, nach Eröffnung des Schädels mit dem Bohrer, ist sie ungefährlich. Ausserdem ist zur Neutralisation des circulirenden Giftes eine intravenöse, subcutane oder subdurale Injection von mindestens 50 ccm zu machen.

Hildebrand's (34) ausführliche Darstellung be-

schäftigt sich zunächst mit Anatomie, Histologie und Histogenese der tuberculösen Gewebsveränderungen, darauf mit der Aetiologie (Infectiosität, Eintrittspforten, Vererbung, erworbene Disposition). Es folgt ein Abschnitt über die Verbreitung und Localisation, hierauf die klinischen Erscheinungen und die Behandlung der chirurgischen Tuberculose. Die Skrophulose ist nur ganz nebenher berücksichtigt. Das Literaturverzeichniss umfasst 158 Seiten.

Friedländer (26) hat auf Veranlassung von Benda die Frage, „warum beim Eindringen von schwachvirulenten Bacillen in die Blutbahn gerade bestimmte Gewebe bezw. Organe und Organtheile tuberculös erkranken, also eine Prädisposition besitzen", experimentell zu lösen gesucht. Mit Lycopodium verriebene, in physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmte, schwachvirulente Tuberkelbacillen (1 Jahr alte Glycerinagarcultur von Rindertuberculose) wurden bei Ziegen in die A. femoralis injicirt. Die Localisation fand an den gleichen Stellen statt wie unter natürlichen Verhältnissen. Die Gefässbezirke der localen Tuberculose sind charakterisirt durch eine besonders langsame, „schon physiologisch fast bis zur Stase gehende" Blutströmung in den Capillaren und durch eine geringe Gefässdichte.

Poncet (62) beschreibt als tuberculösen Rheumatismus einen Fall von Polyarthritis, der für acuten Gelenkrheumatismus (zeitweise freilich auch für Lues) gehalten wurde, bis die Impfung eines Meerschweinchens mit Synovia zu käsiger Eiterung in den Leistendrüsen und in 12 Tagen zum Tode führte, zugleich die Serumreaction „nettement positive, en sens de la tuberculose" ausfiel. Bald darauf deutliche Zeichen von Tuberculose, auch an den Lungen. (Breitere Behandlung der Frage in No. 63.)

An der Hand dreier Fälle aus der Czerny'schen Klinik erörtert Wittmer (87) die Frage des Zusammenhanges zwischen chirurgischen Eingriffen und acuter Miliartuberculose.

v. Baracz (3) hat seit 1887 60 Fälle von Aktinomykose gesehen. Davon betrafen 52 Kopf und Hals, 3 die Zunge, 3 Thorax und Lunge, 2 das Abdomen. In der ersten Gruppe war ein Fall von Lippenaktinomykose. v. B. hebt treffend hervor, dass im Munde die Infection von der Schleimhaut, nicht vom Knochen bzw. den Zähnen aus erfolgt. Vom Jodkali hat er nicht viel Erfolg gesehen, allerdings auch nicht viel Gebrauch gemacht. Alle Fälle werden einzeln angeführt. Dann folgen genaue mikroskopische Befunde. Uebertragungsversuche an Thieren waren erfolglos, Cultur gelang vereinzelt.

Von Rowland's (67) Fällen von Aktinomykose betrifft der erste einen 22jährigen Mann mit Lungenaktinomykose und aktinomyk. Abscessen am Rücken etc. Tod. Jodkalium nützte nichts. Die Infection der Lunge soll „zweifellos" durch die Brustwand erfolgt sein (?). Die beiden anderen Fälle — 27jähr. Mann, 14½jähr. Mädchen, ersterer † — waren Bauchaktinokosen, auch bei ihnen Jodkalium ohne Wirkung.

Schouten's Fall (70) betrifft eine gewöhnliche Kieferaktinomykose, an der nur die acute Ausbreitung nach Extraction des Zahns, von dessen Alveole sie ausging, bemerkenswerth wäre. Heilung auf Jodkali (6 g pro die) und Tinct. jodi äusserlich und in die Fisteln.

Perez (58) setzt seine Mittheilungen über die Influenza „in chirurgischer Beziehung" fort (vgl. vorigen Jahresbericht). Die Veränderungen der einzelnen Organe werden erörtert, dann die verschiedenen Localisationen, die Pathogenese, dann die Complicationen, Differentialdiagnose, Immunität, Serodiagnose. Eine grosse Literatur — 520 Nummern — ist verarbeitet. Anscheinend zahlreiche Thierversuche werden ganz summarisch angeführt, zum Theil nicht recht verständlich. Sonst Literaturauszüge, pathologische Befunde bei Versuchsthieren; in chirurgisch-klinischer Beziehung wohl nichts Neues. P. fand ein „nicht sehr ausgesprochenes" Agglutinationsvermögen; geringe, „schnell vorübergehende active Immunität, keine passive.

[Perlis, J., Ueber Scarlatina traumatica (chirurgica). Czasopismo lekarskie. No. 3. 1900.
In der Literatur dürften im Ganzen etwa 20 Fälle von der seltenen scarlatinösen Wundinfection verzeichnet sein. Der Fall P.'s betrifft einen 23jährigen Fabrikarbeiter, bei welchem nach einer Zermalmung des linken Daumens eine Phlegmone des Vorderarms entstand; dieselbe wurde in je siebentägigen Abständen zweimal incidirt und drainirt. Vier Tage nachher trat von der Umgebung der Operationswunde aus unter schwereren Allgemeinsymptomen und Angina ein scarlatinöses Exanthem auf, das nach weiteren vier Tagen verschwand und eine typische Hautdesquamation zurückliess. Die Quelle der Infection war trotz sorgfältigen Nachsuchens nicht nachgewiesen worden.
Ciechanowski (Krakau).]

V. Geschwülste.

1) Adamkiewicz, A., Neue Erfolge des Cancroin beim Krebs der Zunge, des Kehlkopfs, der Speiseröhre, des Magens und der Brustdrüse. Berl. klin. Wochenschrift. No. 24. — 2) Albrecht, Ueber physiologische Functionen von Tumoren. Münchener med. Wochenschr. S. 1135 u. 1184. — 2a) Bennett, Sir William H., A lecture on the causes and significance of phantom tumours. Lancet. 4. Jan. — 3) Blumenthal, F., Die Beurtheilung der Diagnose, des Sitzes und der Prognose des Krebses durch die Untersuchung des Harns. Veröffentl. d. Comités f. Krebsforschung. — 4) Borelius, J., Ueber bösartige Geschwülste der langen Röhrenknochen. Nord. med. Arkiv. 3. F. Bd. 1. Abth. 1. No. 16. — 5) Burkhardt, Ludwig, Sarkome und Endotheliome nach ihrem pathologisch-anatomischen und klinischen Verhalten. Beiträge z. klin. Chirurgie. Bd. 36. S. 1. — 6) Chiari, O., Entzündung in cavernösen Tumoren, venösen Angiomen und Venengeflechten, gefolgt von Vergrösserung der alten Angiome und Bildung neuer Venektasien. Wiener klin. Wochenschr. No. 14. — 7) Comisso, Emilio, Ueber osteoplastisches Carcinom. Ebendas. S. 1330. — 8) Croner, P., Beitrag zur Pathogenese des Carcinoms. Veröffentl. d. Comités f. Krebsforschung. Jena. — 9) Cohn, Bruno, Ueber Inoculationscarcinome. Dissert. Freiburg. — 10) Czyzewicz, Adam, Ein Fall von retrosacralem Dermoid. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 36. S. 282. — 11) Dalous, Le cylindrome de la peau. Ann. de derm. et de syph. p. 469. — 12) D'Arcy Power, A further investigation into the causation of cancer. Edinb. med. Journ. Juni. — 13) Decker, Ueber Cancroin „Adamkiewicz". Münchener med. Wochenschr. S. 2146. — 14) Doyen, Zur Krebsfrage. Bakteriologie des Krebses. Micrococcus neoformans. Chir.-Congr. I. 68. — 15) Dubreuilh et Auché, Epithéliomes bénins multiples du cuir chevelu. Ann. de derm. et de syph. p. 545. — 16) v. Eicken, Carl, Ein Sarkom der Speiseröhre. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. S. 380.

— 17) v. Eiselsberg, Bemerkungen zu der Arbeit des Professors Adamkiewicz: „Neue Erfolge des Cancroin" etc. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 18) Feinberg, Zur Lehre des Gewebes und der Ursache der Krebsgeschwülste. Deutsche med. Wochenschr. S. 185. — 19) Franze, Karl, Zur Statistik und Casuistik des primären Extremitätenkrebses. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 35. S. 171. — 20) Friedländer, Georg, Sarkome, Riesenzellensarkome und Plasmazellen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. S. 202. — 21) Gebele, Ueber Angiome und ihren Zusammenhang mit Carcinomen. Münchener med. Wochenschr. No. 4. — 22) Gierke, E., Ueber Knochentumoren mit Schilddrüsenbau. Virchow's Arch. Bd. 170. S. 464. — 23) Grandclément, Le cancer est-il inoculable et contagieux? Lyon méd. 7. Sept. — 24) Gussenbauer, C., Histogenese des Krebses. Chirurg.-Congr. I. 64. — 25) Haberer, Hans, Ueber einen seltenen Fall von Spätrecidive nach Carcinom. Wiener klin. Wochenschr. S. 892. — 26) Hagenbach, E., Zur Kenntniss der angeborenen Sacrococcygealgeschwülste. Arch. f. klin. Chir. Bd. 66. S. 426. — 27) Hartzell, Benign cystic epithelioma: report of two cases present. unusual features. Americ. Journ. Sept. — 28) Heaton, George, A case of generalised neurofibromatosis (v. Recklinghausen's disease). Lancet. 27. Dec. (Sectionsbefund.) — 29) Heinatz, W. N., Ueber späte Krebsrecidive. Wratsch. No. 44. Ref. Centralbl. f. Chir. 1903. S. 90. — 30) Holländer, E., Krebs und Hautveränderungen. Centralbl. f. Chir. S. 457. — 31) Israel, Oscar, Die Probleme der Krebsätiologie. Chir.-Congr. II. 1. — 32) Jacobsohn, W. H. A., A case of congen. cavern. angeioma oft right hand. Ligature of brachial, and five months later, of radial and ulnar art. Guy's Hosp. Rep. — 33) v. Kahlden, C., Die Frage der Carcinomrecidive. Chir.-Congr. II. 579. — 34) Kolb, K., Die Verbreitung der bösartigen Neubildungen in Süddeutschland und Schlussfolgerungen über ihre Actiologie. Zeitschr. f. Hygiene. XL. — 35) Kredel, L. und R. Beneke, Ueber Ganglioneurome und andere Geschwülste des peripheren Nervensystems. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 67. S. 239. — 36) Kretzmer, M., Ueber Behandlung des Krebses mit Cancroin Adamkiewicz. Petersb. med. Wochenschr. No. 20. (Angebliche günstige Beeinflussung eines vorher von Adamkiewicz selbst behandelten Oesophaguscarcinoms: 1/2 Jahr lang „erträglicher Zustand". Vergl. Nothnagel.) — 37) Kugel, L., Ueber einen Fall von Krebsheilung nach Injection von Serum Adamkiewicz. Berl. klin. Wohschr. No. 24. (Scirrhus mammae.) — 38) Labhardt, Alfred, Zur Frage der Dauerheilungen des Krebses. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 33. S. 571. — 39) Laurie Watson, A., A case of recurrent sarcoma with apparently spontaneous cure and gradual shrinking of the tumour. Lancet. 1. Febr. — 40) Lessersohn, Hugo, Ein Beitrag zur Lehre vom Lipoma multipl. symm. Diss. Berl. 1901. — 41) Lexer, Myome des Mastdarmes. Chir.-Congr. II. 440. — 42) v. Leyden, E., Ueber die Parasiten des Krebses. Veröffentl. d. Com. f. Krebsforsch. Jena. — 43) Derselbe und F. Blumenthal, Vorläufige Mittheilungen über einige Ergebnisse der Krebsforschung auf der I. med. Klinik. Dtsch. med. Wchschr. No. 36. — 44) Marchand, F., Ueber Gewebswucherung und Geschwulstbildung mit Rücksicht auf die parasit. Aetiologie der Carcinome. Dtsch. med. Wchschr. S. 693 und 721. — 45) Margarucci, Sull' angioma primitivo dei muscoli volontari. Policlinico. Ser. chir. No. 12. — 46) Markoe, Francis H. and Winfield Scott Schley, The sacrococcygeal dimples, sinuses and cysts. Amer. Journ. Mai. (Literaturübersicht.) — 47) Mc Feely, Jos., Rodent ulcer: its pathol. and treatm. Brit. med. Journ. 8. Nov. — 48) Mönckeberg, Ueber einen Fall von Doppelcarcinom der Gallenblase, zugleich ein Beitrag zur Metaplasiefrage. Virchow's Arch. Bd. 169. S. 359. — 49) Morris, Henry, G. T. Beatson, Thomas Bryant, Robert D. Wild, F. W. Brook, F. Bowreman Jessett, G. Fergusson, Lovell Drage, Herbert Snow, Horace Manders, J. Paul Bush, M. D. Mc Feely, A discussion on the treatment of inoperable cancer. Brit. med. Journ. 25. Oct. — 50) Morton, William J., The treatment of malignant growths by the X-ray, with a provisional report on cases under treatment. New York Med. Record. 8. März. — 51) Müller, W., Ueber diffuses Enchondrom der Gelenkkapsel. Arch. f. klin. Chir. Bd. 66. S. 637. — 52) Neumann, Alfred Egon, Zur Frage der Malariabehandlung des Krebses. Ther. Mntsh. Mai. — 53) Nösske, H., Zur Frage der Krebsparasiten. Chir.-Congr. II. 305. — 54) Nothnagel, H., Bemerkungen zu dem Aufsatze von A. Adamkiewicz, „Neue Erfolge des Cancroin" etc. Berl. klin. Wchschr. No. 28. — 55) Olshausen, Impfmetastasen der Carcinome. Dtsch. med. Wchschr. S. 750. — 56) Perthes, Georg, Ueber gutartige Epitheliome, wahrscheinlich congenitalen Ursprungs. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 65. S. 283. — 57) Derselbe, Ein Fall von Fibroma molluscum, vorwiegend der linken Hand, mit Steigerung des Knochenwachsthums. Ebenda. Bd. 63. S. 103. — 58) Petersen, Walther, Beiträge zur Lehre vom Carcinom. I. Ueber Aufbau, Wachsthum und Histogenese der Hautcarcinome. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 32. — 59) Derselbe, Dasselbe. II. Ueber Heilungsvorgänge im Carcinom. Ebendas. Bd. 34. S. 682. — 60) Derselbe, Ueber Carcinomrecidive und Carcinomheilung. Chir.-Congr. I. 67. — 61) Pfeiffer, H., Ein Riesenlipom. Münch. med. Wchschr. S. 1502. — 62) Pini, Ein Fall primärer Hautsarkomatose. Arch. für Derm. u. Syph. LXI. 103. — 63) Posner, C., Ueber vogelaugenartige Einschlüsse in Geschwulstzellen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. S. 863. — 64) Prochnik, L., Carcinom und Malaria. Wien. klin. Wchschr. S. 113. — 65) Poten, Zur Krebsbehandlung mit Cancroin (Adamkiewicz). Berl. klin. Wchschr. No. 28. — 66) Raff, Julius, Zur Kenntniss der senilen Angiome (Capillar-Varicen) der Haut. Münch. med. Wchschr. S. 745. — 67) Reizenstein, Albert, Sind die im relativ frühen Alter auftretenden Angiome der Haut für die Diagnose des Carcinoms zu verwerthen? Münch. med. Wchschr. S. 413. — 68) Richelmann, W., Eine Krebsstatistik vom path.-anat. Standpunkt. Berl. klin. Wchschr. S. 728 und 758. — 69) Rigal, Observ. sur un cas de pseudolipome récidivant. Lyon méd. No. 21. — 70) Sabrazès, J., et L. Muratet, Sarcomatose de l'hypoderme avec généralisation mésodermique. Rev. de Méd. No. 2. — 71) Schmieden, Victor, Ueber den Werth der Theorie von der traumat. Geschwulstgenese und über einen geheilten Fall von centralem Riesenzellensarkom der Tibia. Dtsch. med. Wchschr. S. 6. — 72) Schrader, Gustav, Zur Kenntniss pulsirender Plexusgeschwülste in der Fossa supraclavicularis. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 64. S. 228. — 73) Schüller, M., Zur parasitären Entstehung von Krebs und Sarkom. Ctrbl. f. Chir. S. 217. — 74) Derselbe, Demonstration mikroskopischer Präparate zur parasitären Entstehung von Krebs und Sarkom. Chir.-Congr. I. 68. — 75) Schultz-Schultzenstein, Ein grosses carcinomatös entartetes Uterus-Myom mit Cancroin-Adamkiewicz erfolglos behandelt. Berl. klin. Wchschr. No. 28. — 76) Spencer, Walt. G., Congen. diffuse lymphangioma termin. in lympho-sarcoma after lymphangitis etc. Clin. Transact. Bd. 35. p. 133. — 77) Sticker, Anton, Ueber den Krebs der Thiere etc. Arch. f. klin. Chir. Bd. 65. S. 616 u. 1023. — 78) Derselbe, Carcinomliteratur. Beil. z. Dtsch. Med.-Ztg. Monatl. 1 No. — 79) Strauch, C., Intramusculäres cavernöses Angiom mit eigenartigen Symptomen. Dtsch. Ztschr. f. Chir. — 80) Thévenot, Léon, Enorme kyste dermoïde sous-cutané etc. Gaz. des Hôp. S. 623. (Erst im 68. Lebensjahr aufgetreten.) — 81) Tichow, P., Zur Frage vom Lipoma arbor. des Kniegelenks. Russ. chir. Arch. H. 5. Ref. Centralbl. f. Chir. 1903. No. 8.

— 82) Tubenthal, Myositis ossific. oder Osteosarkom? Militärärztl. Ztschr. No. 9. — 83) Weischer, A., Zur Behandlung sogen. inop. Gesichtsangiome. Centralblatt f. Chir. No. 30. — 84) Wieting, J., Beitrag zu den angeborenen Geschwülsten der Kreuz-Steissbeingegend. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 36. S. 664. — 85) Wlaeff, Behandlung Krebskranker mit Serum. Gaz. Botkina. 1901. No. 27. — 86) Wolff, W., Haematangiome und Carcinom. Veröff. des Com. f. Krebsforsch.

Knapp und klar, dabei doch auf breitester Grundlage, erörtert O. Israel (31) „die Probleme der Krebsätiologie“. Die grundsätzliche Verschiedenheit aller malignen Geschwülste von allen anderen Producten der Zellvermehrung führt mit Nothwendigkeit zu der Annahme einer „Aenderung des Charakters“ der sie aufbauenden Zellen. (Normale und abnorm gesteigerte) Abnutzung, Ernährungsstörungen, Traumen (die zum Untergang von Zellen und damit zu erneuter Proliferation führen), in ähnlicher Weise auch Arbeits- und compensatorische Hypertrophie (zumal bei den Drüsen) bedingen, z. Th. in gegenseitiger Wechselwirkung. eine einseitige Steigerung der Vermehrungsfähigkeit der Zellen. „Wenn wir in der excessiven Fortpflanzungsthätigkeit der Zellen die erste Bedingung ihres (d. h. der Geschwülste) Zustandekommens und ihres Bestehens sehen, haben wir den Schlüssel für das Verständniss der bösartigen Tumoren sowie der bekannten Combinationen und Uebergänge von gut- und bösartigen Bildungen.“ Metastasirung und Generalisation sind auch nur durch erhöhte Fortpflanzungsfähigkeit zu erklären, durch deren einseitige Ausbildung die Zellstämme ein hohes Maass von Selbstständigkeit erworben haben, das sie befähigt, auch unter ungünstigen äusseren Bedingungen (besonders der Ernährung) zu bestehen und sich zu vermehren. Die erhöhte Fortpflanzungsfähigkeit ist es auch, die als erworbene Eigenschaft der betr. Zellstämme die Erblichkeit der Geschwulstdiathese vermittelt. Dass nur ein Theil der Disponirten erkrankt, liegt eben daran, dass zur Entstehung einer malignen Geschwulst neben den „variationsfähigen Zellstämmen“ auch die Wirksamkeit der erwähnten äusseren und inneren Schädlichkeiten nothwendig ist. In diesem Sinne können auch parasitäre Ursachen für die Geschwulstentwickelung in Betracht kommen, nicht aber besteht hier etwa eine directe Beziehung, wie zwischen Tuberkelbacillus und Tuberculose.

In ganz ähnlicher Richtung bewegen sich die höchst beachtenswerthen Ausführungen Marchand's (44). Die Malignität einer Geschwulst ist nicht direct proportional der Wachsthumsenergie der sie aufbauenden Zellen, wie die schnell wachsenden grossen Lipome und gutartigen Ovarialkystome zeigen, vielmehr ist die Art der Verbindung der zelligen Elemente untereinander und mit der Zwischensubstanz maassgebend. Die aus Zellen mit embryonaler Wachsthumsenergie hervorgehenden Geschwülste, wie die Chorionepitheliome, zeigen die Bedeutung der Wucherungsfähigkeit der Zellen für die Geschwulstbildung. Die Malignität der Geschwulstzellen ist (im einzelnen Fall) nicht ein Product äusserer Ursachen, sondern eine immanente Eigenschaft. Darum wendet M. sich, wie Israel, gegen die Theorie von der parasitären Entstehung der malignen Geschwülste.

Eine andere Seite der Frage erfährt durch die Ergebnisse der mühevollen Untersuchungen Petersen's (58) eine wesentliche Förderung: die Frage nach dem Aufbau, dem Wachsthum und der Histogenese der Carcinome, die er zunächst für die Hautcarcinome durch Reconstruction kleiner Geschwülste mittels des Plattenmodellirverfahrens in Angriff genommen hat. Weitere Untersuchungen (59), auf deren Ergebnisse im Einzelnen auch nicht eingegangen werden kann, beschäftigen sich mit Heilungsvorgängen in Carcinomen, endlich erörtert Petersen (60) in Uebereinstimmung mit v. Kahlden (33) die Frage der Recidive.

Die äusserst sorgfältigen statistischen Untersuchungen Kolb's (34) ergeben für den Westen Süddeutschlands eine etwas geringere Krebssterblichkeit als für seinen Osten, für den ganzen Süden zwischen Donau und Alpen die höchste. Dies Gebiet reicht nach Osten bis zum Wiener Becken, nach Westen zwischen Jura und Alpen bis Genf. Relativ hoch ist die Sterblichkeit auch im hessischen Rheinthal. Das ganze Gebiet deckt sich nun ziemlich genau mit dem einer geologischen Formation: Tertiär mit übergelagertem Diluvium. Ausserdem aber kommen noch die physikalische und chemische Beschaffenheit des Bodens in Betracht, und am meisten wohl der Wasserreichthum: so zeigen die am stärksten betroffenen Bezirke (bayerische) Thonboden in Mulden und seichten Thälern mit moorigen und sumpfigen Stellen. — Diese Verhältnisse und mehr wohl noch ganz beschränkte Endemien (Kaiserslautern) lassen sich nach K. nicht anders als durch die Annahme eines Parasiten erklären. Dafür sprechen ihm auch die anscheinend vorkommenden zeitlichen Schwankungen der Frequenz, die als Epidemien neben der Endemie aufgefasst werden könnten. Neben dem Einfluss der Bodenbeschaffenheit sollten aber auch die Widerstandsfähigkeit des Einzelnen, die Infectionsgelegenheit etc. nicht ausser Rechnung gelassen werden. Sie spielen wahrscheinlich bei der stärkeren Betheiligung des weiblichen Geschlechts eine grosse Rolle. — Die Zunahme des Krebses in den letzten Jahrzehnten ist nur zum Theil scheinbar, zum Theil thatsächlich. Bei letzterem spielt aber die relative Zunahme der höheren Altersklassen der Bevölkerung nur eine untergeordnete Rolle. — In der Einleitung werden Vorschläge zur Gewinnung guten statistischen Materials erörtert.

Von 709 Krebsen, über die Heinatz (29) Angaben gesammelt hat, wurde bei 122 ein Recidiv festgestellt: davon im ersten Jahre 56 (45,9 pCt.), bis zum Ende des dritten weitere 46 (37,7 pCt., zusammen 83,6 pCt. aller Recidive), später 18 (15 pCt.). Die längsten Zwischenräume waren je einmal 19 (Mamma) und 15 (Nase), zweimal 14 (Lippe), einmal 12 (Magen) Jahre.

Labhardt (38) bespricht an der Hand früherer Berichte und neuer Fälle aus der Königsberger Klinik die Frage der Spätrecidive des Krebses. Ein erheblicher Theil der Recidive tritt noch nach Ablauf des vierten Jahres auf, vornehmlich bei den langsamer verlaufenden

Formen (Skirrhen), den Ausgangspunkt bilden bei der Operation zurückgelassene Geschwulsttheile. Die Gefahr des Recidivs bleibt, wenn sie auch mit der Zeit abnimmt, lebenslänglich.

Die interessanten Ausführungen Burkhardt's (5) gründen sich auf die genaue histologische Untersuchung von 93 Geschwülsten (davon 69 in der Würzburger Klinik operirt). Das Sarkom (und Endotheliom) geht aus verschiedenen Arten von Zellen hervor, deren gemeinsame Eigenschaft ist, dass sie Bindegewebsbildner werden können: also ausser den fixen Bindegewebszellen (Virchow's ursprüngliche Definition des Sarkoms) den Endothelien der Lymphwege, den Endothelien und Perithelien resp. Adventitialzellen der Blutgefässe. Gewöhnlich sind zwei oder mehr dieser Zellarten am Aufbau betheiligt, wenn auch oft eine stark überwiegt. Im Vordergrunde stehen die Endothelien der Lymphwege, besonders der Saftspalten, dann folgen die fixen Bindegewebszellen, dann die Endothelien und Perithelien der Blutgefässe. Auch die sogen. fasciculären Spindelzellensarkome, die als reine Abkömmlinge der Bindegewebszellen galten, gehen zum Theil aus den Saftspaltenendothelien hervor, ja bestehen manchmal allein aus diesen; doch ist letzteres, wie überhaupt Aufbau aus einer Zellart, selten. In dem Sinne wären alle Sarkome mehr oder weniger eigentlich Endotheliome; die Scheidung zwischen diesen und den „echten" Sarkomen ist aufzugeben; am besten liesse man den Namen Endotheliom fallen, event. könnte die Bezeichnung „endotheliales Sarkom" verwandt werden.

Bei der Einheitlichkeit der Histogenese sind die morphologischen Unterschiede doch erhebliche. Nach der Structur sind fasciculäre, plexiforme, alveoläre, diffuse und aus diesen Formen gemischte Sarkome zu unterscheiden; weiter dienen die Zellformen wie etwaige degenerative Vorgänge zur Classification.

Auch klinisch bilden die aus den genannten Zellformen hervorgehenden Geschwülste eine einheitliche und gleichwerthige Gruppe. Die Malignität ist unabhängig von der Histogenese, ebensowenig bestehen principielle Beziehungen zwischen ihr und der Structur. Bestimmend sind hier vielmehr zunächst Menge und Verhalten der zelligen Elemente: je zahlreicher und je unabhängiger vom Stroma die Zellen sind, desto maligner ist das Sarkom. Klinisch zeigt sich das in schnellerem Wachsthum, auch in weicherer Consistenz, doch hat letztere geringere Bedeutung. Weiter ist der Sitz der Geschwulst entscheidend: je reichlicher dort das Lymphgefässnetz, desto leichter und hartnäckiger die Recidive und Metastasen.

Die untersuchten Tumoren vertheilen sich wie folgt: Kopf 38, Rumpf 19, Hals 18, Extremitäten 17, Niere, Dünndarm je 3, Rectum und Anus 2, Becken, Hoden je 1. Fast alle wurden klinisch als Sarkome angesprochen, bei einigen wenigen die Differentialdiagnose gegen Carcinom in Frage gelassen, 8 (Schilddrüsen-, Oberkiefer- und Nierentumoren) für Carcinome gehalten.

Wieting (84) beschreibt ausführlich vier innerhalb eines Jahres in Hamburg-Eppendorf beobachtete angeborene cystische Sacraltumoren; drei wurden operirt (6 Wochen, 1 Jahr und 3 (?) Tage alte Kinder, das erste gestorben), der vierte wurde durch Section gewonnen. Die sorgfältige mikroskopische Untersuchung liess alle vier Geschwülste als Neuroepitheliome — mit bindegewebiger Grundlage, z. Th. reichlicher Fettgewebsentwickelung — erkennen, zwei mit Nervenfasern, alle mit ziemlich reichlicher Neuroglia. Nach ihrem Sitz sind sie vom Canalis neurentericus abzuleiten. Für die ausführlich discutirte Frage nach der Möglichkeit einer monogerminalen Entstehung sacraler Geschwülste mit Betheiligung aller drei Keimblätter, die W. zu bejahen geneigt scheint, sind seine Fälle aber nicht zu verwerthen; bei allen wurden Abkömmlinge des inneren Keimblatts vermisst.

Nach schwerer Contusion der linken Gesässhälfte (Fall) entstand bei einem Soldaten in kaum 3 Wochen an der Stelle des sofort aufgetretenen Hämatoms ein grosser Tumor, den Tubenthal (82) als Sarkom exstirpirte. Er sass im Glut. max. und liess sich leicht ausschälen. Die histologische Untersuchung (v. Recklinghausen) ergab der Myositis ossif. ähnliche Veränderungen, doch schien wegen reichlicher Entwicklung von Spindelzellen an einigen Stellen „eine locale Bösartigkeit zwar möglich, wenn auch nicht wahrscheinlich". Immerhin bezeichnete v. R. den Tumor als cyst. Osteosarkom oder Osteochondroidsarkom.

Ein pulsirender Tumor in der linken Fossa supraclavicularis bei einer 43 jähr. Frau, der starke Schmerzen in Hand- und Fingerrücken an der Radialseite gemacht hatte, erwies sich als ein blutgefässreiches Fibrosarkom, das offenbar von der Scheide eines Astes des Plexus brach ausging. (Schrader [72].)

Geschwulstbehandlung mit Röntgenstrahlen s. Cap. VI.

[Delhlefren, Zur Behandlung des Cancer. Hospitalstidend. p. 529.

Verf. hat einen inoperablen Fall von Carcinom mittelst Howitz's Kältebehandlung zu heilen gesucht; es trat eine Besserung und anscheinende Genesung ein, aber kurz nachher Recidiv und Tod; Verf. besteht darauf, dass alles cancröses Gewebe vollständig und mehrmals der Kälte ausgesetzt werden muss, um zerstört zu werden. **Ludwig Kraft** (Kopenhagen).]

[Howitz, Behandlung von Cancer mittelst Erfrierung. Kopenhagen.

Verf. hat jetzt 34 Patienten mittelst der von ihm erfundenen Methode der Erfrierung behandelt; die Kälte wurde durch Kohlensäureschnee erzeugt. Verf. hat durch diese Behandlung, die in vielen Sitzungen fortgesetzt wurde, Besserung des localen Processes und des allgemeinen Zustandes erreicht, meint auch Recidive vermeiden zu können. **F. Levison** (Kopenhagen).]

VI. Diagnostisches; Röntgenstrahlen; Technisches.

1) Bartholdy, Kurt, Vereinfachtes Verfahren zur Stereoskopie von Röntgenbildern. Centralbl. f. Chirurg. No. 48. — 2) Beck, Carl, The pathological and therapeutic aspects of the effects of the Röntgen rays. New York Med. Record. 18. Jan. — 3) Derselbe, The pathology of the tissue changes caused by Röntgen rays, with special reference to the treatment of malignant growths. New York Med. Journ. 24. Mai. — 4) Derselbe, The operative treatment of deformed fractures as indicated by the Röntgen rays. Ebendas. 27. Dec. — 5) Benedikt, Moriz, Das Röntgenlicht im im Dienste der Krankheiten des Schädels und des Gehirns und der gerichtlichen Medicin. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. — 6) Codmann, E. A., A study

of the cases of accidental X-ray burns hitherto recorded. Phil. med. Journ. 8. u. 15. März. — 7) Cole, Lewis Gregory, A new method of locating foreign bodies by means of the X-ray. Med. News. 15. März. — 8) Coley, William B., The influence of the Roentgen ray upon the different varieties of sarcoma. New York Med. News. 20. Sept. — 9) Delangre, Appareil injecteur destiné à l'inclusion de la paraffine solide. Congr. franç. de Chir. Rev. de Chir. Nov. — 10) Dessauer, F., Zur Technik der Röntgenapparate. Sitz.-Ber. d. phys.-med. Ges. in Würzburg. No. 1 u. 2. — 11) Dohrn, Karl, Das Röntgenbild als diagnost. Hülfsmittel zum Nachweis von Blasensteinen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 62. S. 184. — 12) Droog, E. A. M., Het zinklijmverband als rekverband. Neederl. Weekbl. No. 6. — 13) Eichler, Aspirationstrachealkatheter. Münch. med. Wochenschr. S. 1639. — 14) Ewald, C., Thermophorspritze zur Paraffininjection. Centralbl. f. Chir. S. 1071. — 15) Ferguson, G. B., Recurrent carcinoma treated by the Roentgen rays. Brit. med. Journ. 1. Febr. — 16) Ferranini, Luigi und Domenico Pirrone, Die Volumetrie und genaue Lagebestimmung der Fremdkörper und der inneren Organe mittelst Radioskopie. Centralbl. f. innere Med. No. 18. — 17) Frankl, Oscar, Ein neues trepanförm. Schädelperforatorium. Wiener klin. Wochenschr. S. 69. — 18) Frommer, Victor, Ein neues Instrument zum Nähen der Fisteln und Wunden in beschränkten Hohlräumen. Berl. klin. Wochenschr. No. 26. — 19) Freund, Leop., Ein Instrument zur chirurgischen Naht. Wien. klin. Wochenschr. No. 48. 1901. — 20) Gauthier, Sur l'emploi du fil d'argent câblé pour les sutures, et des feuilles d'argent laminé pour les pansements. Congr. franç. de Chir. Rev. de Chirurg. Nov. — 21) v. Gosen, Practische Erfahrungen mit dem Röntgeninstrumentarium „System Dessauer". Münch. med. Wochenschr. S. 2148. — 22) Hallopeau et Gadaud, Sur une altération des mains provoquée par des travaux radiograph. prolongés. Ann. de derm. et de syph. S. 714. — 23) Haughton, William S., On the use of „X-rays" in medical diagnosis. Dublin Journ. 2. Juni. — 24) Hofmeister, F., Ein neues Massageverfahren. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 36. S. 526. — 25) Hyde, Montgomery, Ormsby, A contrib. to the subject of radiotherapy and photother. in carcinoma, tuberc. and other diseases of the skin. (53. ann. meet. of the Amer. med. Ass.) J. of the Am. med. Ass. — 26) Jicinsky, R., Exper. investigations with Röntgen rays upon living tissue. New York Med. Journ. 15. Nov. — 27) Karewski, Spritze zur Hartparaffininjection. Centralbl. f. Chir. S. 760. — 28) Kienböck, Rob., Ueber Methoden zur Deutung und Reproduction von Radiogrammen. Wien. klin. Rundschau. No. 43. — 29) Derselbe, Zur radiograph. Diagnose der Nierensteine. Wien. klinische Wochenschr. S. 1324. — 30) Kuhn, Franz, Zur Extension. München. med. Wochenschr. S. 1701. — 31) Kustermann, Ein neues Instrumentarium für Morphium- und Kampherinjectionen. Ebendas. S. 972. — 32) Mallet, E. P., The automatic ligature passer. New York Med. Rec. 22. Febr. — 33) Metzner, Transportables Röntgeninstrumentarium für den Gebrauch des practischen Arztes. München. med. Wochenschrift. S. 1004. — 34) Morton, William J., Radiotherapy for cancer and other diseases. New York Med. Record. 24. Mai. (Uebersicht.) — 35) Müller, R. F., Sensibilitätsstörungen der Haut bei chir. Erkrankungen innerer Organe. Chirurg.-Congr. I. 189. — 36) Perthes, G., Ueber Fremdkörperpunction. Centralbl. f. Chir. No. 32. — 37) Pertz, A., Die Diagnose chirurgischer Erkrankungen vermöge der Röntgenstrahlen. Habil.-Schr. Freiburg. — 38) Pfahler, Notes on X ray treatment of cancer. (53. ann. meet. of the Am. med. Ass.) J. of the Amer. med. Ass. — 39) v. Pflugk, Ein Beitrag zur Technik der Injectionen von Paraffinum solidum. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. (Spritze mit Heisswasserschlange.) — 40) Derselbe, Spritze mit Heizschlange (Heizmantel) zur Injection von Paraff. solid. Aerztl. Polyt. Juli. — 41) Rollins, William, Notes on X-Light. Boston Journ. Bd. 146. No. 2. — 42) Sala, Guido, Lesioni prodotti dai raggi X. Gazz. med. Lomb. p. 421. (Experimentelles.) — 43) Schmidt, The technic of X ray therapy as appl. to diseases of the skin. (53. ann. meet of the Am. med. Ass.) J. of the Amer. med. Ass. — 44) Schoemaker, J., Ein Infilator. Centralbl. f. Chir. S. 598. — 45) Scholtz, W., Ueber den Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Haut in gesundem und krankem Zustande. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 59. Heft 3. — 46) Seabury, Allen, X-ray treatment of malignant disease. Boston Journ. Bd. 147. No. 16. — 47) Silberberg, J. W., Eine verbesserte Nähzange für Metallnähte. Centralbl. f. Chir. 1901. No. 51. — 48) Spiegel, Siegfried, Eine selbstwirkende Injectionsspritze. Wiener klin. Wochenschr. No. 13. (Eine kräftige Spiralfeder drückt den Kolben selbstthätig nieder.) — 49) Stenzel, Demonstration eines Extensionsverbandes für gewisse Brüche des Unterkiefers. Chir.-Congr. I. 83. — 50) Vollbrecht, Fahrbare kriegstüchtige Röntgenstation des ostasiatischen Expeditionscorps. Ebenda. I. 80. — 51) Wicherkiewicz, B., Ein augenärztliches, chirurgisch-arzneiliches Taschenbesteck „Vademecum". Deutsche med. Woch. No. 7. — 52) Wiesner, Beitrag zur Kenntniss der Röntgendermatitis. Münch. med. Wochenschr. S. 1047. — 53) Wilms u. Sick, Die Entwicklung der Knochen der Extremitäten von der Geburt bis zum vollendeten Wachsthum. Mit 92 Röntgenbildern auf 16 Tafeln. Hamburg. — 54) Woolmer, S. L., A new deep suture. Lancet. 29. März. — 55) Wulfing, Der Extensionsverband nach Heusner. München. med. Wochenschr. S. 1571.

Nach seinen bisherigen Erfahrungen ist Coley (8) geneigt, den Röntgenstrahlen eine beträchtliche wachsthumshemmende Wirkung auf maligne Geschwülste zuzuschreiben, vor Allem auf Sarkome. Dabei können vorgeschrittene inoperable Tumoren völlig verschwinden, ohne Gewebszerfall, offenbar lediglich durch Resorption. Ueber die Frage des Recidivs lässt sich noch nichts sagen. Es scheint, als sei das Verfahren nicht nur bei oberflächlichen Epitheliomen, sondern auch bei allen anderen Formen des Krebses von Werth. Einstweilen ist wenig Aussicht, tiefliegende Tumoren des Abdomens und des Beckens durch Röntgenstrahlen zu bessern oder gar zu heilen, es ist aber zu hoffen, dass das — mittels geeigneter Apparate — erreicht werden könnte.

Als Ersatz der manuellen Massage, namentlich für die Hand, empfiehlt Hofmeister (24) die Quecksilbermassage: bei rhythmischem Eintauchen wird eine sehr kräftige, allseitig gleichmässige Einwirkung erzielt. Namentlich Schwellungen und Gelenksteifigkeiten wurden augenfällig günstig beeinflusst. Erprobt wurde das Verfahren an über 100 Kranken.

Ueber diagnostische Blutuntersuchungen siehe Capitel IV.

VII. Wundbehandlung.

a) Händedesinfection.

1) Blumberg, Untersuchungen über die Wirkung des Sublamins (Quecksilbersulfat-Aethylendiamin) als Desinfectionsmittel. Münchn. med. Wochenschr. S. 1534. — 2) Danielsohn und Hess, Alkohol und Sublamin als Händedesinfectionsmittel. Dtsch. med. Wochenschr. No. 37. — 3) Engels, Bakteriologische Prüfungen des-

infeirter Hände mit Hilfe des Paul-Sarwey'schen Kastens, nach Desinfection durch Heisswasseralkohol, Seifenspiritus und Combination von Alkohol und Formaldehyd. Arch. f. Hyg. Bd. 45. H. 3. — 4) Derselbe, Bakteriologische Prüfungen desinficirter Hände mit Benutzung des Paul-Sarwey'schen Kastens nach Desinfection mit Bacillol. Ebenda. — 5) Derselbe, Bakteriologische Prüfung desinficirter Hände mit Hilfe des Paul-Sarwey'schen sterilen Kastens nach Desinfection mit Quecksilbersulfat-Aethylendiamin (Sublamin). Ebenda. — 6) Fürbringer, Bemerkungen zu obiger Abhandlung. (Zu No. 2.) Deutsche med. Wochenschr. No. 37. — 7) Derselbe, Artikel „Händedesinfection" in Eulenburg's Encykl. Jahrbüch. der ges. Heilkunde. Bd. 10. — 8) Lauenstein, C., Zur Frage der Händedesinfection. Münchn. med. Wochenschr. No. 30. — 9) Schaeffer, P., Der Alcohol als Händedesinfectionsmittel. Berl. klin. Wochenschr. No. 9.

Im Gegensatz zu Haegler hält Engels das Gebiet der Händedesinfection, soweit die experimentelle Forschung daran betheiligt ist, für noch nicht ausgebaut. Er hat (3) verschiedene Methoden in sehr sorgfältigen Versuchsreihen von Neuem geprüft. Danach kann er die Heisswasser-Alkohol-Desinfection für kurzdauernde Operationen empfehlen, dagegen nicht ohne Wiederholung der Alkoholwaschung für längere, da eben Keime aus der Tiefe frei werden, wo sie dem Alkohol unerreichbar waren. Seifenspiritus gab schlechte Resultate. Formalin war in 3 pCt. wässriger Lösung unwirksam, in weit schwächeren alkoholischen sehr desinfectionskräftig, ist aber practisch unbrauchbar. Lysoformalkohol zeigte sich den anderen Mitteln überlegen, am wirksamsten im Verhältniss von 2 Lysoform auf 100 50 pCt. Alkohol. Den beiden letzten Reihen gingen exacte Versuche über die Abtödtung von Bakterien durch Formaldehyd- resp. Lysoformlösungen voraus. Entfernung des Lysoforms vor der Keimentnahme wirkte deutlich verschlechternd auf das Ergebniss, doch stellt E. diese Reihe gewissermassen ausserhalb des Themas, weil man in praxi das Desinfectionsmittel nie entfernen würde. Weiter hat er dann das „Bacillol" (4), ein Kresolpräparat, in Combination mit Alkohol nach der gleichen Methode geprüft. 1-, 2- und 3 procentige Lösungen in 99 pCt. Alkohol wirkten annähernd gleich energisch, 2 procentige glich am besten die schrumpfende Wirkung des Alcohols und die schlüpfrigmachende des „Bacillols" gegen einander aus. Den Grund für die beträchtliche Tiefenwirkung sieht E. hier wie beim Lysoform in der erweichenden Wirkung dieser seifenhaltigen Präparate auf die Haut.

Bei der Prüfung des Sublamins kommt Engels (5) im wesentlichen zu den gleichen Resultaten wie Blumberg (1); für das beste hält er die Combination von Alkohol mit einem alkalischen Desinfectionsmittel.

Danielsohn und Hess (2) haben auf Anregung von Fürbringer dessen Methode mit der „Sublaminmethode" von Krönig und Blumberg (s. vor. Jahresber.) und mit einer Combination beider verglichen; Fürbringer's Verfahren erwies sich als überlegen; jedenfalls sei es nicht statthaft, bei Sublaminanwendung auf den Alkohol zu verzichten.

b) Aseptik und Antiseptik.

1) A propos du catgut. Discussion. Bull. de la Soc. de Chir. S. 62 u. 75. — 2) Badger, F. H., Asepsis and antisepsis in their relation to modern surgical technic. (New-York) Med. News. 5. Juli. — 3) Baisch, Ueber die Gefährlichkeit der Tavel'schen Salz-Sodalösung bei subcutaner Anwendung. Dtsch. med. Wchschr. No. 35 u. 36. — 4) Barker, Arthur E. J., A short note on the use of linen sewing-machine thread for ligatures and sutures Lancet. 24. Mai. — 5) Beckmann, R., Ein neuer Dampfsterilisator für chirurgische und bakteriologische Zwecke. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. S. 127. — 6) Bockenheimer, Ph., Ueber Schleich'sche Wundbehandlung. Volkmann's klin. Vortr. N. F. No. 344. — 7) Braatz, Egbert, Zur Dampfdesinfection in der Chirurgie II. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. S. 541. — 8) Derselbe, Zur Theorie und Praxis der chirurgischen Dampfdesinfection. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. H. 3. — 9) Derselbe, Röhrenkessel-Dampfsterilisator und neue Verbandstoffeinsätze. Centralbl. f. Chir. No. 17. — 10) v. Bruns, P., Der erste Verband auf dem Schlachtfelde. Chir.-Congr. II. 105. — 11) Cabot, Hugh, A contribution to the study of catgut as a suture and ligature material. Boston Journ. 27. März. — 12) Claudius, M., Eine Methode zur Sterilisirung und zur sterilen Aufbewahrung von Catgut. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. S. 489. — 13) Eckstein, H., Sterilisirbarer Behälter für eingefädelte Nadeln. Centralbl. f. Chir. S. 1328. — 14) Ercklentz, W., Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Leistungen der Kochsalzinfusion. Habil.-Schr. (Breslau). Berlin. — 15) Fränkel, Alex., Knochenkohle als Ersatz für Jodoform. Dtsch. med. Wchschr. No. 21. — 16) Frommer, Arthur, Knochenkohle als Ersatz für Jodoform. Ebendas. No. 12. — 17) Gorson, Karl, Seifenspiritus als Desinficiens medicinischer Instrumente. Ebendas. No. 43. — 18) Griffith, Freder., Wounds, with a discussion of what constitutes rational treatment. (New-York) Med. News. 27. September. — 19) Grünfeld, L., Ueber Silbercatgut. Centralbl. f. d. ges. Ther. H. 10. — 20) Herman, M. W., Ueber einen neuen (? Ref.) Behelf zur Asepsis der Hände während der Operation. Centralbl. f. Chir. No. 2. — 21) Hevesi, J., Chininum lysoginatum, ein neues Wundbehandlungsmittel. Centralbl. f. Chir. No. 1. — 22) Hodenpyl, Sponges found in operation wounds. New-York path. Soc. April. 23) Honsell, B., Ueber aseptische und antiseptische Pasten- und Salbenverbände. Chir.-Congr. II. 113. — 24) Derselbe, Ueber Pasten- und Salbenverbände. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 33. S. 677. — 25) Korsch, Wie können Verbandmittel wieder gebrauchsfähig gemacht werden? Mil.-ärztl. Ztschr. S. 616. — 26) Koster Gzn., W., Een kleine sterilisator voor instrumentjes en verbandstoffen. voor oogheelkundige en kleine chirurgische operaties. Nederl. Weekbl. No. 25. — 27) Kozlowsky, Das Wasserstoffsuperoxyd in der Chir. Sbornik klin. III. 459. — 28) Krause, P., Ueber die Gefahr der Tetanusinfection bei subcut. Anwendung der Gelatine zu therap. Zwecken und ihre Vermeidung. Berl. klin. Wochenschr. S. 673. — 29) Küttner, H., Schonende Nachbehandlung septischer Operationen. Beitr. z. klin. Chir. — 30) Derselbe, Ist die physiol. Kochsalzlösung durch die Tavel'sche Salz-Sodalösung zu ersetzen? Ebenda. — 31) Küttner und Baisch, Erwiderung auf vorstehende Antwort. Dtsche. med. Wochenschr. No. 42. (Gegen Tavel.) — 32) Lengemann, Anästhesin in der Wundbehandlung. Centralbl. f. Chir. S. 585. — 32a) Lieblein, Victor, Beiträge zur Kenntniss der chemischen Zusammensetzung des aseptischen Wundsecrets. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 35. S. 43. — 33) Lucas Championnière, Sur le mode de préparation d'un catgut souple etc. Congr. franç. de Chir. Rev. de Chir. Nov. — 34) Marx, Hugo, Die

Wirkung des Chinin auf thierische Gewebe. Chir.-Congr. I. 185. — 35) Derselbe, Die Bedeutung des Chinins für die Wundbehandlung. Münch. med. Wochenschr. S. 660. — 36) Meyer, Zur Antisepsis in der Chirurgie und Geburtshülfe. Allg. med. Centralztg. No. 101. (Propolisin-Vasogen, „das z. Z. wirksamste, unschädlichste, vielseitigste, bequemste und billigste" Antisepticum!) — 37) Miwa, Y., Beiträge zur Geschichte der Gelatine als Hämostaticum. Centr. f. Chir. No. 9. — 38) Netter, Efficacité de l'argent colloidal (collargol) dans le traitement des maladies infectieuses. Soc. méd. des Hôp. Dec. — 39) Olshausen, R., Wider die Drainage. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 2. — 40) Perez, Sul potere antisettico del „tachilo" flururo d'argento. Policl. No. 10. — 41) Samter, O., Ueber den Wundverlauf nach Bruchoperationen. Chir.-Congr. II. 657. — 42) Schicklberger, Karl, Ueber eine neue Sterilisationsbüchse für Jodoformgaze. Centr. f. Chir. No. 4. — 43) Schröder, Alfred, Ueber Carbolgangrän und localen Carbolismus. Diss. Königsberg. — 44) Springer, C., Ein neuer Deckverband. Centr. f. Chir. S. 633. — 45) Tavel, E., La solution saléesodique en chirurgie. Rev. de Chir. Mai. — 46) Derselbe, Die Salz-Sodalösung in der Chirurgie. Dtsche. med. Wochenschr. No. 42. — 47) Wanach, Rudolf, Ueber die Bruns'sche Airolpaste. Petersb. med. Wchsch. No. 40. — 48) Weigl, J., Sterilisationsapparat für Verbandmaterialien von Dr. R. Klien. Münch. med. Wchsch. No. 8. — 49) Wenzel, F., Die Verwendung von Gazeschleiern bei aseptischen Operationen. Centr. f. Chir. No. 19. — 50) Wolff, L., Sterilisation elastischer Katheter. Dtsche. med. Wochenschr. No. 15. — 51) Wormser, E., Ueber Hautgangrän nach subcutaner Infusion. Ebenda. No. 41. — 52) Zuppinger, Ueber subcutane Gelatineinjectionen im Kindesalter. Wien. klin. Wochenschr. S. 1384.

Braatz (7) setzt seine Einwände gegen die allgemein übliche Methode der Dampfsterilisation von Verbandstoffen etc. fort, wesentlich in Form einer Polemik gegen Borchardt (s. vor. Jahresber.). Seine zahlreichen Versuche betreffen die Frage nach dem Maass der Vorwärmung resp. der Ueberhitzung vorgewärmter Verbandstoffe, ihrer Durchfeuchtung resp. Durchnässung, ferner den Luftgehalt des Dampfes bei Zuleitung von oben oder unten, endlich die zweckmässige Form der Einsätze. Die Resultate sprechen ihm alle zu Ungunsten von Schimmelbusch's Angaben und den darauf fussenden Constructionen. Es muss billig hervorgehoben werden, dass der an Borchardt's Versuchsapparat angebrachte Abschluss des Mantelraums nach unten zur Ablenkung der Heizgase von ihm eine erhebliche Aenderung darstellt. Ref. muss bekennen, dass ihm dieser Unterschied s. Z. entgangen ist. Hingewiesen sei noch auf die Bemerkungen über die Entwickelung der Methoden der Dampfdesinfection von ihren Anfängen an.

Bei dem Apparat von Beckmann (5) ist besonderer Werth auf die Vorwärmung der Verbandstoffe gelegt, ebenso auf die Erzielung von Ueberdruck. B. bekämpft die Auffassung von Braatz, meint u. a., dass Vorwärmungsversuche mit Hilfe des Trockenschranks die Vorgänge bei der Vorwärmung im Dampfsterilisator nicht richtig wiedergäben.

Claudius (12) sterilisirt Catgut (je 2 Fäden auf einer starken Glasspule) durch 8 tägiges Einlegen in eine wässerige Jod-Jodkalilösung (1 : 1 : 100) für 8 Tage. Es wird dauernd darin aufbewahrt, beim Gebrauch in 3 proc. Carbolwasser oder in steriles Wasser gelegt. Sterilität, Festigkeit, Elasticität sollen tadellos sein.

Mehrere schwere, z. Th. gangränescirende Phlegmonen, von denen eine sogar tödtlich verlief, nach subcutaner Infusion von Tavel's Salz-Soda-Lösung gaben Küttner und Baisch (30, 3 u. 31) Veranlassung zu entsprechenden Thierversuchen und führten sie zu einer Verurtheilung des Mittels. Tavel hält dem entgegen, dass er seine Lösung nie zur Infusion empfohlen habe (46). An anderer Stelle (45) berichtet er genauer über seine bisherigen Erfahrungen.

Wormser (51) erwähnt kurz einen Fall von Hautgangrän nach subcutaner Infusion Tavel'scher Lösung aus der Berner und genauer einen solchen nach Infusion 0,7 proc. Kochsalzlösung aus der Baseler Frauenklinik.

Nach Miwa (37) fand die Gelatine bei den Chinesen schon Anfang des 3. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung Verwendung als Hämostaticum. Von ihnen lernten es die Japaner (wahrscheinlich im 9. oder 10. Jahrhundert).

Das Ergebniss von Bockenheimer's (6) Nachprüfung der Schleich'schen Präparate ist: bei aseptischen Wunden sind sie überflüssig, bei kleinen inficirten gleichgültig, bei Höhlenwunden richten sie nichts aus, bei Phlegmonen sind sie geradezu gefährlich, weil sie durch ihre aus trocknende Wirkung zu Secretretention Veranlassung geben.

An dem von Hevesi (21) empfohlenen Chininum lysoginatum scheint die styptische Wirkung (wohl durch Beförderung der Gerinnung) beachtenswerth.

[Pontoppidan, Lysoform. Hospitals-Tidende. p. 445.

Murus, Lysoform. Ebds. p. 511, 601.

Discussion über den Werth des Lysoforms als Desinficienz **Ludwig Kraft** (Kopenhagen).]

[1) Herman, M. W., Bemerkungen über Anti- und Asepsis in der Chirurgie. Nowiny lekarskie. No. 6, 7. 1900. — 2) Kossobudzki, S., Ein Beitrag zur Behandlung inficirter Wunden. Medycyna. No. 13. 1900.

Herman (1) giebt eine übersichtliche Darstellung der Anti- und Asepsis, wie sie in Rydygier's chirurgischer Universitätsklinik in Lemberg bei Operationen durchgeführt wird. Leider eignen sich die interessanten Details nicht zu einem kurzen Referate, weshalb auf ihre Wiedergabe an dieser Stelle verzichtet und auf das Original verwiesen werden muss.

Das von Kossobudzki (2) empfohlene Mittel zur Wundbehandlung ist Thereben-Glycerin. Verf. rühmt seine Vorzüge bei schweren eitrigen Processen und weist besonders auf die üppige Granulationswucherung bei Anwendung des Mittels hin. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. **R. Urbanik** (Krakau).]

VIII. Plastik. Transplantationen.

1) Berg, J., Ueber die Bedeutung des einfachen Thiersch'schen Hautlappens in der plastischen Chirurgie. Nord. med. Arkiv. 3. F. Bd. 1. Abth. 1. No. 16. — 2) Büdinger, Konr., Eine Methode des Ersatzes von Liddefecten. Wien. klin. Wochenschr. S. 648. — 3) Burmeister, R., Zur Paraffinprothese nach Gersuny. Centralbl. f. Chir. S. 1024. — 4) Busalla, Ueber plastische Deckung von Knochenhöhlen, nebst einem Fall von plastischem Ersatz des Os cuboides. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. S. 444. — 5) Bush, J., The treatment of certain deformities by the subcutaneous injection of paraffin. Bristol med.-chir. Journ. Sept. — 6) Cerné, Correction d'une difformité nasale par insertion sous-cutanée d'un support métallique. Bull. de la Soc. de Chir. 30. Juli. — 7) Comprix, Joh., Ein Fall von Transplantation eines frischen gestielten Hautlappens bei narbiger Contractur des Kniegelenks.

Diss. Berlin. — 8) Delangre, Recherches expérimentales sur l'inclusion prothétique de la paraffine. (Congr. franç. de Chir.) Revue de Chir. Nov. — 9) v. Descatello, A., Ueber experimentelle Nierentransplantation. Wien. kl. Wochenschr. S. 317. — 10) Downie, Walker, On the subcutaneous injection of paraffin for the removal of deformities of the nose. Brit. medical Journ. 3. Mai. — 11) Dreesmann, Beiträge zur Rhinoplastik. Centralbl. f. Chir. S. 877. — 12) Eckstein, H., Demonstration von subcutanen und submucösen Hartparaffinprothesen. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 13) Derselbe, Ueber subcutane und submucöse Hartparaffinprothesen. Deutsche medic. Wochenschrift. No. 32. — 14) Fein, Joh., Die Aufrichtung der Sattelnasen mit Anwendung subcutaner Paraffinprothesen nach Gersuny. Wien. med. Wochenschr. No. 19 u. 20. — 15) Göbell, Ein Beitrag zur sog. Autoplastik nach der Radicaloperation des Carcinoma mammae. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. S. 144. — 16) Hertle, Joseph, Ueber eine neue Methode zum plastischen Ersatz von Sehnendefecten. Ebendas. Bd. 65. S. 392. — 17) Heusner, L., Ueber die Dauerresultate der Sehnenüberpflanzung bei arthrogener Kniecontractur. Chir.-Congr. II. 142. — 18) Holländer, Eugen, Zur Methode der Rhinoplastik. Arch. f. kl. Chir. Bd. 68. Heft 1. — 19) Jalaguier, Autoplasties. 1. Brûlures graves de la face et de la main. 2. Oblitération des narines par cicatrice vicieuse consécutive à une ulcération survenue après la rougeole. Bullet. de la Soc. de Chir. 30. Juli. — 20) Joseph, J., Ueber einige weitere operative Nasenverkleinerungen. Berl. kl. Wochenschr. S. 851. — 21) Keetley, C. R. B., Transplantation by exchange (a sequel). The Lancet. 22. November. — 22) König, Fritz. Zur Deckung von Defecten der Nasenflügel. Berl. klin. Wchschr. S. 137. — 23) Kofman, S. W., Ueber sogen. subcutane Prothesen nach Gersuny. Chirurgia. Sept. (Russ.) Ref. Ctrbl. f. Chir. 1903. S. 263. — 24) Krause, Fedor, Ersatz des gelähmten Quadriceps femoris durch die Flexoren des Unterschenkels. Dtsch. med. Wchschr. No. 7. — 25) Lange, Fritz, Weitere Erfahrungen über seidene Sehnen. Münch. med. Wchschr. No. 1. — 26) Derselbe, Ueber ungenügende Muskelspannung und ihre operative Behandlung. Ebendas. No. 13. — 27) Magnus, Der operative Ersatz des gelähmten Quadriceps femoris. Münch. med. Wchschr. No. 41. — 28) Mainzer, Max, Ueber indirecte Sehnenüberpflanzung nebst Bemerkungen über die physiologische Grundlage der Sehnenüberpflanzungen. Münch. med. Wchschr. No. 21. — 29) Neumann, F., Ueber Paraffininjectionen. Prag. med. Wchschr. No. 26. — 30) Neumann, Georg, Ueber die plastische Deckung der Augenhöhle, bes. die Küster'sche Methode. Diss. Freiburg. — 31) Péraire, Cas de greffes musculo-tendineuses pour pieds bots d'origine paralytique. (Congr. franç. de Chir.) Rev. de Chir. Nov. — 32) Pezzolini, Pietro, Sugli innesti cutanei alla Krause. Arch. per le Sc. med. XXVI. No. 16. — 33) de Quervain, F., Ueber partielle seitliche Rhinoplastik. Ctrbl. f. Chir. S. 297. — 34) Reerink, Ueber Dauerresultate bei Transplantationen am Magen. Chir.-Congr. I. 105. — 35) Reichard, Functionsherstellung durch Sehnenverpflanzung. Berl. klin. Wchschr. No. 7. — 36) Sultan, C., Ueber die Einpflanzung von todten Knochen in indifferente Weichtheile, allein oder in Verbindung mit Periost. Chir.-Congr. I. 56. — 37) Taddei, Domenico e Federico Delaini, Ricerche sperimentali sulle iniezioni interstiziali di vaselina, di paraffina e di agar. Rif. med. No. 168—170. — 38) Tietze, Ersatz des resecirten unteren Radiusendes durch eine Grosszehen-Phalange. Chir.-Congr. I. 77. — 39) Timann, Carl, Ueber die Behandlung der Spina ventosa mittelst freier Autoplastik. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 36. S. 189. — 40) Ullmann, Emerich, Experim. Nierentransplantation. Vorl. Mitth. Wien. klin. Wchschr. S. 281. — 41) Vulpius, Osc., Die Sehnenüberpflanzung. Leipz. — 42) Derselbe, Zur Sehnenüberpflanzung bei spin. Kinderlähmung. Ztschr. f. Nervenheilk. XXII. — 43) Wassermann, M., Ueber die kosmetische Behandlung von Sattelnasen mit Vaselininjectionen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 35. S. 613. — 44) Watermann, J. Hilton, Tendon transplantation; its history, indications and technic. New York Med. News. 12. Juli. — 45) Widmann, H., Ueber Transplatantionen ungestielter Hautlappen nach Krause. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 36. S. 579. — 46) Wolff, J., Subcutane und submucöse Hartparaffin-Prothesen bei operativ geschlossener angeborener Gaumenspalte und bei Sattelnase nach Gersuny. Dtsch. med. Wchschr. Ver.-Beil. No. 5.

Die zusammenfassende Darstellung der Sehnenüberpflanzung von Vulpius (41) beschäftigt sich nach einer kurzen Uebersicht der Geschichte mit den Indicationen, der Technik und den Resultaten. Im speciellen Theil wird ihre Verwendung erörtert bei peripheren Lähmungen, bei der spinalen Kinderlähmung, bei spastischen Lähmungen, bei arthrogener Kniecontractur und bei angeborenem Klumpfuss.

F. Lange (25) berichtet zusammenfassend über 56 Bildungen seidener Sehnen, die er bisher bei Sehnenverpflanzungen gemacht hat. Wichtig ist, wie ja überhaupt bei der Sehnenplastik, dass sowohl der Muskel wie die seidene Sehne kräftig angespannt werden. Einmal sah sich L. veranlasst, nach $2^1/_2$ Jahren eine künstliche Quadricepssehne nachträglich zu kürzen; die 12 cm lange seidene Sehne steckte in einem 2—3 mm dicken Schlauch von dem normalen durchaus analogem neugebildetem Sehnengewebe. Die functionellen Resultate waren vortrefflich.

Mainzer (28) hat bei zwei Sehnenüberpflanzungen, wo die Ueberbrückung eines Zwischenraums zwischen den zu vereinigenden Enden mittels Catgut (Gluck) wegen der zur Uebercorrection nöthigen starken Spannung, mittels Seide (Lange) wegen Dünnheit der bedeckenden Haut unthunlich schien, je einmal die Sehne eines gelähmten und die eines functionstüchtigen, aber entbehrlichen Muskels (Peroneus tertius) dazu benutzt, im ersten Fall mit, im zweiten ohne Ausschaltung des centralen Endes des betr. Muskels. Das Resultat war gut.

Im zweiten der genannten Fälle ist M., wie in allen anderen von cerebralen Lähmungen, aufgefallen, dass das functionelle Resultat schon nach wenigen Tagen wahrnehmbar wurde. Das lässt sich mit der Anpassung der psychomotorischen und coordinatorischen Centren an die veränderten Verhältnisse (Drobnik, Eulenburg) nicht erklären. M. deutet es so: bei den spastischen Lähmungen sind die Muskeln, die die neue Kraftquelle erhalten, nicht ganz gelähmt gewesen, nur zu schwach gegenüber ihren Antagonisten; durch ihre Contraction reizen sie ihre Antagonisten, die dann die der intendirten entgegengesetzte Bewegung hervorbringen. Das geschieht auch nach der Ueberpflanzung, kommt nun aber den schwächeren Muskeln zu Gute; daher die frühen und kräftigen neuen Bewegungen.

Schanz (Magnus) (27) hat dreimal mit Erfolg den Sartorius auf den Quadriceps überpflanzt. Er wurde durch einen Spalt der Sehne des Quadriceps gezogen

in Form einer Schlinge zurückgeschlagen und in sich vernäht.

Krause (24) ersetzte den gelähmten Quadriceps fem. mit Erfolg durch die Flexoren, indem er den Biceps durch einen Schlitz im Vastus ext., Gracilis, Semimembranosus und Semitendinosus durch einen im Vastus int. hindurchzog,

Die zahlreichen Berichte über Versuche und Erfahrungen mit Gersuny's Paraffininjectionen geben ein Bild von der Leistungsfähigkeit des Verfahrens. Allerdings wird noch immer herumprobirt und die Zahl der Modificationen und „Verbesserungen" ist beträchtlich. Eine doch recht unangenehme Folge einer solchen Aenderung erwähnt Wassermann (43): Die Stelle für das Paraffindepot wurde mit 1 proc. Cocainlösung infiltrirt, zur Anästhesie und zugleich damit „der Raum für die Paraffinablagerung aufgelockert" werde. Dabei wurde einmal ein grosser Theil der Haut des Nasenrückens nekrotisch ($2^1/_2$ ccm Vaseline); nun kommt auch W. zur Verwerfung dieser präformirenden Cocaininjectionen.

IX. Anaesthesie.

a) Narkose.

1) Achard, Ch. et Léopold Lévi, Recherches cliniques sur l'élimination de l'éther par les poumons. Rev. de Chir. — 2) Adam, James, Ethyl chloride as a general anesthetic. Glasgow Journ. Oct. — 3) A propos des accidents de chloroforme. Bull. de la Soc. de chir. p. 80. — 4) Barraja, A., Elimination du chloroforme. Marseille méd. 15. Nov. — 5) Biousse, Ed., Quelques considérations sur l'anethésie chloroformique. Gaz. des Hôp. No. 31. — 6) Blake, J. A., The surgical aspects of the status lymphaticus. Ann. of surg. Juni. — 7) Blos, Edwin, Ueber die Schneiderlin'sche Scopolamin-Morphium-Narkose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 35. S. 565. — 8) Blumfeld, J., Complete relaxation of the abdominal wall under anaesthetics. Lancet. 31. Mai. — 9) Bossart, Arth., Zur Chloräthylnarkose. Schweiz. Correspdzbl. No. 19. — 10) Boureau, M., Le massage du coeur mis à nu. Rev. de Chir. Oct. — 11) Boureau, Un cas d'hémorrhagie cérébrale survenue au cours d'une anesthésie chloroformique. Ibid. Bd. 26. S. 144. — 12) Brouardel, P., La mort par le chloroforme. Ann. d'Hyg. No. 4. (Kurzer Auszug aus No. 73.) — 13) Campiche, P., Contrib. à l'étude de la narcose à l'éther. Thèse de Lausanne. Genf, und Rev. méd. Suisse Rom. No. 2. (Für den Aether.) — 14) Cantalupo, Riccardo, Ueber die durch die allgemeine Aethylchloridnarkose verursachten feineren Veränderungen der nervösen Centren. Wien. med. Wochenschr. No. 1, 2, 49, 50. (Lag nicht vollständig vor.) — 15) Chaldecot, J. Henry, The choice of an anaesthetic for short operations upon the throat and nose. Lancet. 13. Sept. — 16) Challice Crouch, H. and Edred M. Corner, Is chloroform more dangerous than ether? Lancet. 24. Mai. (Unter 2400 Aethernarkosen 10 mal Bronchitis resp. Pneumonie, 1 Todesfall. 600 Chloroformnarkosen ohne Störung.) — 17) Chaput, Indications respectives de la cocaïnisation locale, de la rachicocaïnisation et de l'anesthésie générale. Bull. de la Soc. de Chir. p. 549. — 18) Cohn, Max, Ein Fall von protrahirter Chloroformwirkung mit tödtlichem Ausgange. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. S. 189. — 19) Couteaud, Une alerte au chloroforme à Madagascar. Gaz. des Hôp. p. 339. (Wiederbelebung gelungen.) — 20) Le Dentu, Un cas d'anesthésie générale avec l'éther chez un cardiaque. Bull. de l'Acad. 6. Mai. — 21) Derselbe, Sur un travail intitulé: Recherches sur l'anesthésie générale au chlorure d'éthyle. par M. le Dr. Henri Girard. Bull. de Soc. de Chir. 1. Oct. (Vgl. No. 28.) — 22) Discussion sur le chloroforme. Ibidem. p. 60. — 23) Embley, E. H., The causation of death during the administration of chloroform. British medical Journal. 12., 19. April. — 24) Engelmann, F., Ueber Erfahrungen mit dem Roth-Dräger'schen Sauerstoffnarkosenapparat. Centralbl. f. Chir. S. 961. — 25) Evelt, 500 Chloroformnarkosen in der gynäkologischen Praxis. Münchener med. Wochenschrift. S. 1998. — 26) Falk, Ernst, Beiträge zur Chemie der Chloroformsauerstoffnarkose. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. — 27) Fielden, Victor G. L., Nitrous oxide and oxygen as an anaesthetic in general surgery. Dublin Journ. Sept. — 28) Girard, Henry, Le chlorure d'éthyle en anesthésie générale. Rev. de Chir. Bd. XXVI. p. 507, 714 u. 832. — 29) Gleitsmann, J. W., On the use of A. C. E. mixture and ethyl bromide for adenoid vegetations. (New York) Med. Record. 2. Nov. 1901. — 30) Göschel, Carl, Ueber die Schmerzbetäubung für Operationen. Festschrift d. Nürnb. ärztl. Vereins. — 31) Hess, Ralph J., A preliminary note on the prevention of nausea and vomiting following ether anaesthesia. (New York) Med. Rec. 22. Febr. — 32) Hilliard, Harvey, Further notes on the use of the naso-pharyngeal tube for prolonged nitrous oxide anaesthesia. Lancet. 20. Juni. — 33) Hofmann, C., Zur Anwendung des Aethers als allgemeines Betäubungsmittel; Aethertropfnarkose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. S. 403. — 34) Huchard, H., Le chloroforme chez les cardiaques. Bull. de l'Acad. p. 107. — 35) Derselbe, Chloroforme chez les cardiaques et accidents de la chloroformisation. Ibid. S. 587. — 36) Jellinck, S., Elektricität und Chloroformnarkose. Wiener klin. Wochenschr. 1901. No. 45. — 37) Derselbe, Nachträgliche Bemerkung zur vorläufigen Mittheilung: „Chloroformnarkose und Elektricität". Ebendas. 1901. No. 48. (Protest gegen falsche Deutung.) — 38) Julliard, Monprofit, Villar, Roux, Anesthésie par l'éther. (Congr. franç. de Chir.) Rev. de Chir. Nov. — 39) Koblanck, Die Chloroform- und Aethernarkose in der Praxis. Wiesbaden. — 40) Korff, Morphin-Scopolaminnarkose. Münchener med. Wochenschr. S. 1133 u. 1408. — 41) Krug, Die perorale Tubage nach Kuhn. Wiener med. Wochenschr. No. 7. — 42) Kuhn, F., Ueber perorale Tubage. Chir.-Congr. I. 178. — 42a) Derselbe, Ueber perorale Intubation. (Geschichte.) Fortschr. d. Med. 4. — 43) Derselbe, Technik der peroralen Tubage. Deutsche med. Wochenschr. S. 539. — 44) Kulagin, A. M., Chloroformnarkose in fractionirten Dosen. (Neue Flasche.) Wratsch. 1901. No. 42. — 45) Küttner, H., Das Operiren im Aetherrausch. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 35. S. 823. — 46) Laborde, Sur les accidents et la mort par le chloroforme. Bull. de l'Acad. p. 556. — 47) Derselbe, Le tracteur mécanique ou automatique pour les tractions rythmées de la langue. Ibid. 24. Juni. (Durch Elektromotor betriebenes Uhrwerk mit Klammer für die Zungenspitze!) — 48) Langgaard, A., Zur Prüfung des Chloroforms. Therap. Monatsh. Mai. — 49) Laqueur, L., Ueber Chloroformtod durch Herzlähmung. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. — 50) Luke, Thomas D., What is pure chloroform? Edinb. Journ. Juni. — 51) Matas, Rudolph, Artificial respiration by direct intralaryngeal intubation with a modified O'Dwyer tube and a new graduated airpump etc. Americ. Medicine. 18. Jan. — 52) Michaelis, L., Zur Chemie der Sauerstoff-Chloroformnarkose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 66. S. 213. — 53) Mougeot, Paul, Anesthésie chloroformique. Rapport par C. Walther. Bull. de la Soc. de Chir. p. 319. — 54) Napalkow, N. J., Zur Frage der combinirten Bromäthyl-Chloroformnarkose. Chirurgia. Aug. (Russ.) Ref. Centralbl. f. Chir. 1903. S. 263. — 55) Niola, R., L'anestesia chirurgica. Gazz.

med. Lomb. p. 511. — 56) Palleroni, Vari metodi anestetici e loro indicazioni. Neapel. — 57) Poirier, Mort par le chloroforme. Bull. de la Soc. de Chir. p. 43. — 58) Poncet, Antonin, A propos de la chloroformisation et de l'éthérisation. Gaz. hebd. 6. März. Gaz. des Hôp. p. 259. Lyon méd. No. 10. — 59) Poppert, Experimentelle und klinische Beiträge zur Aethernarkose und zur Aether-Chloroform-Mischnarkose. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 67. S. 505. — 60) Probyn-Williams, R. J., The use and abuse of ether as a general anaesthetic. Edinb. Journ. Mai. — 61) Reboul, J., Sur l'anasthésie générale par le chloroforme, l'éther, le bromure d'éthyle, et, en particulier, par le chlorure d'éthyle. Bull. de la Soc. de Chir, p. 210. — 62) Derselbe, Anesthésie générale au chlorure d'éthyle. (Congr. franç. de Chir.) Rev. de Chir. Nov. — 63) Reverdin, Jaqu. L., Ether et chloroforme. Discours pron. dans la séance d'ouverture du 15e. Congr. franç. de Chir. Paris. — 64) Reynès, Anesthésie générale par le mélange A. C. E. (Congr. franç. de Chir.) Rev. de Chir. Nov. — 65) Riedel, Die minimale Narkose bei kleineren chirurgischen Eingriffen, speciell bei der Reposition von Radius- und Knöchelbrüchen. Berliner klin. Wochenschr. No. 27. — 66) Roth, Demonstration eines verbesserten Apparates zur Sauerstoff-Chloroform-Narkose, Dr. H. Wohlgemuth. Chir.-Congr. I. 118. — 67) Rothschild, Otto, Ueber Kohlensäurenarkose. Beitrag zur klin. Chir. Bd. 35. S. 281. (Thierversuche, praktische Verwendung ausgeschlossen.) — 68) Schicklberger. K., Beiträge zur Scopolamin-Morphiumnarkose. Wiener klin. Wochenschr. S. 1357. — 69) Schlechtendahl, A., Chloroformnarkose ohne Maske mittels Kehlkopfcanüle. Münchener med. Wochenschrift No. 6. — 70) Snel, J. J.. Een schadelijk gevolg der narcose. Neederl. Weekbl. No. 7. p. 339. — 71) Steiner, L., Wie die Javanen narkotisiren. Arch. f. Schiffs- und Tropenhyg. Bd. V. 1901. (Compression der Carotid. int. gegen die Wirbelsäule ruft schnell eine kurze Benommenheit hervor.) — 72) Sudeck, P., Weitere Erfahrungen über das Operiren im Aetherrausch. Centralbl. für Chir. No. 13. — 73) Sur la chloroformisation, notamment chez les cardiaques. Bull. de l'acad. pp. 149, 167, 218, 251, 415. — 74) Thierry, De la trachéotomie suivie d'insufflation directe, comme traitem. de la mort appar., au cours de la chloroformisation. (Congr. franç. de Chir.) Rev. de Chir. Nov. — 75) Trzebicky, Rudolf, Die chirurgische Abtheilung des St. Lazarus-Spitales Krakau in der Zeit vom 1. Oct. 1897 bis Ende Sept. 1902. Krakau 1903. — 76) Wechsberg, Leo, Ein Beitrag zur Lehre vom Chloroformicterus. Zeitschr. f. Heilk. — 77) Wex, Demonstration der Apparate zur Sauerstoffchloroformnarkose u. z. Sauerstoffinhalation nach Roth-Dräger. Meckl. Correspbl. No. 225. — 78) Witzel, Wie sollen wir narkotisiren? Münchener med. Wochenschr. S. 1993. — 79) Wohlgemuth, Heinz, Zur Sauerstoff-Chloroformnarkose. Centralbl. f. Chir. No 45. (Neuer Apparat dazu.) — 80) Zahradnicky, F., Narkosenstatistik. Ref. im Centralbl. f. Chir. 1903. S. 32.

Eine sehr ausführliche Discussion (i. G. ca. 130 S.) über die Chloroformnarkose, zumal bei Herzkranken, in der Pariser Akademie (73) wird eingeleitet durch einen Vortrag von Huchard (34), der folgende Thesen aufstellt: Die durch das Chloroform verschuldeten Unfälle sind bei Herzkranken nicht häufiger als bei anderen. Affectionen des Herzens und der Aorta verbieten die Narkose nicht, ausser bei acuten Infectionen oder grosser Schwäche, bei Asystolie oder Dyspnoe und bei deutlichen Zeichen von pericardialen Verwachsungen. In der Discussion (73) stimmt die Mehrzahl zu. Berger (S. 150) hält aber üble Zufälle, wenn sie eintreten, bei Herzkranken für viel gefährlicher. Besondere Narkosenspecialisten, die Huchard verlangt hatte, hält er mit anderen für unzweckmässig. Nach Bucquoy (S. 154) ereignen sich die meisten Todesfälle bei Gesunden. (Sollte das nicht damit zusammenhängen, dass bei Herzkranken besser aufgepasst wird? Ref.) Erkrankungen des Aortenostiums fürchtet er mehr. Le Dentu bemerkt treffend, man solle das Narcoticum anwenden, an das man gewöhnt sei, man solle auch an die späten Folgen denken, endlich der Neigung, unklare Todesfälle auf Infection zu beziehen, nicht zu sehr nachgehen (S. 162). Er hat 5 Todesfälle gesehen, davon 1 bei einem Herzkranken, 2 in der Narkose, nicht durch sie. Im weiteren Verlauf der Debatte werden noch eine ganze Anzahl tödtlicher Unfälle mitgetheilt, freilich wohl meist älteren Datums. So von Lucas Championnière (1, S. 171), Richelot (1, S. 178), Guyon (3, S. 220), Poncet (3, S. 273 u. 278). Delorme (1, S. 280). Brouardel (S. 226 ff.) hat 25 Sectionen gemacht (9 Männer, 16 Frauen). Er sieht im Ergebniss einen indirecten Beweis für die Thesen Huchard's. Grosse Bedeutung legt er den sensiblen Reizen bei, zieht namentlich Fälle von plötzlichem Tod nach unerheblichen Schlägen auf den Larynx zum Vergleich heran (S. 229 ff., 251). Uebrigens lag in keinem seiner Fälle ein Klappenfehler vor. Panas hat unter ca. 15000 Chloroform-, Poncet unter 19000 Aethernarkosen keinen Todesfall erlebt. Ersterer betont, ähnlich wie Le Dentu, die besondere Gefährdung nervöser Patienten. Letzterer tritt — hier als einziger — für den Aether ein; man solle nicht von Aether-, sondern von „Operationspneumonien“ sprechen. Nur Delorme tritt Huchard direct entgegen, Poncet steht der Narkose bei Herzkranken mindestens sehr misstrauisch gegenüber. Fortgesetzt wird die Besprechung mit einem Vortrag von Laborde (46), der wieder die Gefährdung Nervöser betont, die Reflexe von der Nasenschleimhaut aus für wesentlich hält und der Morphiuminjection das Wort redet. Huchard (35) fasst das Ergebniss zusammen.

Mittels der Tropfmethode lässt sich beim erwachsenen Menschen eine für Operationszwecke genügende Aethernarkose nur ausnahmsweise erreichen. Als sehr günstig erwies sie sich Hofmann (33) aber, wenn eine Morphiuminjection (ca. 1 St.) vorausgeschickt wurde. Versuche an kleineren Thieren ergaben, dass Aether in geringerer Gabe schneller narkotisirend wirkt als in grösserer. in letzterer zunächst sogar stark excitirend. Auch beim Menschen führt schnellere Verabreichung als in Tropfen zu den bekannten Reizerscheinungen. Die Morphiumdosis ist im einzelnen Fall sorgfältig zu wählen. Gelegentlich wurden zur Einleitung der Narkose doch kleine Mengen Chloroform nöthig; H. bezeichnet das als ungefährlich (die schlimmsten Unfälle ereignen sich aber doch gerade im Anfang der Chloroformnarkose).

Im Gegensatz zu Sudeck verwendet Riedel (65) zu ganz kurzen Narkosen Chloroform, 80—100 Tropfen in 2 Minuten verabreicht. Die kurze Analgesie tritt vor der Excitation ein. Da Idiosynkrasien gegen Chloro-

form vorkommen, könnte sich ja auch hier einmal ein Unfall ereignen; in der Beziehung wäre Aether sicherer, er wirkt aber weit langsamer. Besonders eignet sich das Verfahren für die so wichtige Reposition von Radius- und Knöchelbrüchen, die des Näheren besprochen wird.

Küttner (45) dagegen tritt durchaus für den Aether ein, weil eben Chloroform unberechenbar sei, also auch bei Riedel's Verfahren Unfälle möglich. Unter 5 in den letzten 20 Jahren in der Tübinger Klinik vorgekommenen Chloroformtodesfällen stand 4 mal der Ausgang in keinerlei Verhältniss zur Bedeutung des Eingriffs, 2 mal handelte es sich geradezu um Operiren in minimaler Narkose. Erwachsene erhalten 20—30, Kinder 10 ccm Aether. Die Berauschung kann im Lauf der Operation wiederholt werden, für längere Eingriffe ist der Aether-Morphiumrausch wohl das Beste ($^1/_2$ bis $1^1/_2$ cg, Potatoren 2).

Korff's (40) Morphium-Scopolamin-Narkosen (vgl. vor. Jahresber.) haben die Zahl von 130 erreicht. Das Ziel, auf Chloroform, auch in kleinen Mengen ($^1/_8$—$^1/_{10}$ der gewöhnlichen), verzichten zu können, glaubt K. erreicht zu haben: 4 Stunden vor der Operation werden 1 cg Morphium und 1,2 mg Scopolamin injicirt, nach 2 Stunden und $^1/_2$ Stunde vor der Operation je die gleiche Menge. K. bezeichnet die Resultate als brillante, Zu achten sei auf das Zurücksinken der Zunge. Ein Anfall von Herzschwäche wurde durch Kampherinjection gehoben.

Der Bericht von Blos (7) über Versuche mit der Schneiderlin'schen Scopolamin-Morphium-Narkose dürfte, obgleich er sehr für sie eintritt, eher geeignet sein, erhebliche Bedenken wachzurufen. Freilich war die reine S.-M.-Narkose Gegenstand der Versuche. Im Ganzen ist sie 105 mal versucht worden. Mit wenigen Ausnahmen erhielten die Patienten am Abend vorher „Probedosen“, im Verhältniss zur narkotischen Dosis gering. Darauf reagirten 6 Kranke so übel, dass auf die Methode verzichtet wurde. Weitere 29 Fälle waren „negativ“, d. h. es wurde nebenbei Aether nöthig. Unter den übrigbleibenden 70 war ein Todesfall Folge des Verfahrens:

50 jähriger Mann. „Starkes Emphysema pulm.; Phthisis pulm.; Myodegeneratio cordis; leichte Cyanose; Darmgeschwüre; Caries pelvis et ossis sacri; Albuminurie; Temp. 38°. Ausgedehnte Beckenresection, langdauernd, blutig. Probedosis 0,5 mg Scop., 3 cg Morph., gut vertragen. Narkose: 1 mg Scop. und 6 cg Morph., nach $^3/_4$ Stunden noch 0,5 mg und 3 cg (!). Unter zunehmender Cyanose 6 Stunden post op. Athmungsstillstand. Section: neben Lungentuberculose ausgedehnte amyloide Degeneration der Nieren und des Darmes.

Ausserdem kamen bei weiteren 8 von den 70 gelungenen reinen S.-M.-Narkosen noch Athmungsstörungen vor. Nach den kurzen Krankengeschichten waren sie z. Th. recht unangenehmer Art. — Die Hauptgefahr droht nach B. von Seiten der Lungen; weiter von Seiten der Myocarditis. Die „in Hinsicht auf ihren Narkosenzweck immerhin als klein“ bezeichneten Mengen betrugen in einer ganzen Reihe von Fällen 1,5 mg Scop. und 9 cg (!) Morph. innerhalb kaum einer Stunde (!), ohne immer den Aether überflüssig zu machen. B. wendet sich scharf gegen Korff. Zu bemerken ist noch, dass die Wirkung des Scopolamins inconstant ist, wie es scheint, weil das S. aus mehreren isomeren Körpern besteht, deren Trennung noch nicht gelungen ist. Auch bei ein und demselben Kranken wirkt es gelegentlich verschieden.

Girard (28) äussert sich im Allgemeinen empfehlend über die Chloraethylnarkose. Doch sei auf organische Erkrankungen von Nieren, Leber und Herz zu achten und über diesen Punkt noch Näheres zu ermitteln. Recht brauchbar sei das C. zur Einleitung der Aether- oder Chloroformnarkose.

Adam (2) lobt auf Grund von 61 Fällen Aethylchlorid für kurze Narkosen (10 ccm, ev. mehr); benutzte es fast nur bei Zahnextractionen; dabei versagte es 2 mal.

Unter 157 Chloraethylnarkosen, über die Bossart (9) berichtet, kam ein Todesfall vor: $1^3/_4$ jähriger Knabe, diphtherische Larynxstenose, nach 3 + 2 ccm Chloraethyl im Zeitraum von 3 Minuten Tod durch Herzlähmung. Der Zustand nach der Narkose wird im Allgemeinen als gut bezeichnet, doch kam 19 mal Erbrechen vor. Die grösste verabreichte Menge betrug bei Erwachsenen 30, bei Kindern 25 ccm. Einige Kranke wurden sehr oft narkotisirt (bis 33 mal!), zum Theil einen um den anderen Tag.

Boureau (10) stellt die 12 bisher bekannt gewordenen Fälle von Massage des freigelegten Herzens bei Synkope in der Narkose zusammen. 10 mal wurde sie nach Erschöpfung aller anderen Mittel angewandt, 2 mal als erstes, immer ohne Erfolg. Gewöhnlich wurde der Weg durch die Brustwand gewählt, 2 mal der durch's Zwerchfell. B. kommt zu dem Schluss, dass die Versuche nicht wiederholt werden sollten. Mit der künstlichen Athmung komme man weiter.

Laqueur (49) verlor einen Kranken (14 jähr. Knabe, Enucleatio bulbi wegen sympath. Ophthalmie) im Excitationsstadium der Chloroformnarkose, offenbar an Herzlähmung. Die Section ergab Hyperplasie der Thymus und der Balgdrüsen des Zungengrundes, entsprechend den bekannten Befunden Kundrat's.

Poirier (57) hat bei einem Chloroformtod (58 jährige Frau, Gastroenterostomie) rythmische Tractionen der Zunge, künstliche Athmung, Hautreize angewandt, tracheotomirt, Sauerstoff zugeführt, schliesslich mit der Hand das Zwerchfell durchstossen, das Herz massirt — Alles ohne Erfolg. Terrier, Reclus erwähnen weitere Todesfälle. Marcant ist eine kurze Bemerkung von Michaux (S. 51): als er einen Narkosenunfall gehabt habe, habe er die Hospitalverwaltung gebeten, das Chloroform prüfen zu lassen; Resultat: das Chloroform ist sehr gut; darauf lässt er es anderwärts untersuchen; Resultat: es ist ganz schlecht.

Protrahirte Chloroformwirkung nimmt Cohn (18) als Todesursache an bei einem 21 jährigen kräftigen Mädchen, das, wegen doppelseitiger eitriger Adnextumoren laparotomirt, am 5. Tage starb. Icterus war am 3. Tage deutlich geworden. Anfangs bestand Schlafsucht, dann Unklarheit, maniacalische Unruhe, schliesslich Coma. Acute Sepsis wird mit grosser Bestimmtheit ausgeschlossen. Der Bericht genügt nicht

zur Beurtheilung, namentlich fehlt ein wirklich objectives Sectionsprotocoll.

Trzebicky (75) verwandte bei 10000 Operationen 5265 Mal eine Chloroform-Aether-Alkohol-Mischung (4 : 1 : 1), 28 Mal Aether. Unter ersteren ereignete sich ein Todesfall (Synkope), directe Massage und Faradisation des blossgelegten Herzens blieben ohne Erfolg. Vgl. folg. Abschnitt.

Weitere Fälle von Chloroformtod erwähnen Gérard Marchaut (5, darunter 2 eigene) und Chaput (2—3) (22), Reynier (3) erwähnt 5, Guinard (S. 87) sah einen Bromäthyltod im ersten Anfang der Narkose bei einem jungen Mädchen mit wahrscheinlich gonorrhoischer Endocarditis, ausserdem auch einen Chloroformtod.

Im Baseler Jahresbericht (s. Cap. 1) sind 2 Narkosentodesfälle erwähnt (S. 31, B. No. 4 u. S. 32, C. No. 4).

Eine 52jährige Frau erlitt während der Exstirpation eines Stirntumors eine Hirnblutung in (nicht in Folge) der Chloroformnarkose (Boureau, 11). Wäre der Tod eingetreten, so wäre er, meint B., dem Chloroform zur Last gelegt worden.

Jellinek (36) machte die merkwürdige Beobachtung, dass Kaninchen durch hochgespannte Wechselströme von bestimmter Periodenzahl (Pole in Rachen und Rectum) aus tiefster Chloroformnarkose, bei der alle anderen Reizmittel wirkungslos waren, momentan erweckt wurden, ohne jede üble Nachwirkung, während sie im wachen Zustande durch die gleichen Ströme getödtet wurden.

Bei dem Roth-Dräger'schen Apparat, bei dem der Sauerstoff durch das Chloroform geleitet wird, hat Falk (26) schon nach kurzer Zeit (20 Minuten) deutliche Zersetzung des Chloroforms festgestellt. Auch Michaelis (52) macht auf diesen bedenklichen Mangel aufmerksam. Bei Versuchen von Zuntz wurde nach 25 Minuten freie Salzsäure im Chloroform nachgewiesen.

[1) Gotard, H., Die Rolle des Chloroforms bei den plötzlichen Todesfällen während der Operation. Gazeta lekarska. No. 49. — 2) Idzikowski, Zur Anästhesirung im Volksspital. Ibidem. No. 5—7.

Gotard (1) behauptet, es gäbe keine Idiosynkrasie gegen Chloroform; es entstehe nur bei den ersten Tropfen Chloroform oder auch vor der Narkose bei den zu narkotisirenden Kranken eine psychische Erschütterung, Shock, welcher im Stande sei, eine constante oder vorübergehende Lähmung der Herz- und Athmungscentren im verlängerten Mark herbeizuführen. Einen Shockfall beobachtete G. auch bei einem Kranken, der in Chloräthyl-Localnarkose operirt wurde. Man soll nur trachten, die ersten Symptome des drohenden Shocks zu überwältigen, dann geht die Chloroformnarkose ruhig weiter.

Idzikowski's (2) Methode der Anästhesirung beruht auf Combination der möglichst kleinsten Mengen eingeathmeten Chloroforms mit sehr kleinen subcutan eingespritzten Mengen von Cocaïn oder Schleich'scher Lösung. Diese Anästhesirung soll in den Fällen, wo die tiefe Narkose nicht ohne Gefahr ist, am Platze sein.

B. Zmigród (Krakau).]

[Helsted, A., Universelle Chloräthylnarkose. Bibliothek f. Laeger. p. 73.

Verf. hat die universelle Chloräthylnarkose 120 Mal ausgeführt und empfiehlt dieses Anästheticum, weil es relativ ungefährlich ist, im Verlauf von wenigen Minuten Narkose hervorruft, selten Excitation verursacht und die Muskelspannung nicht aufhebt; ausserdem geschieht das Erwachen leicht und ohne besondere üble Folgen. Diese Form von Narkose ist besonders für kurz dauernde Operationen geeignet, bei Laparotomien und wo Sepsis oder allgemeine Schwäche die gewöhnlichen Anästhetica contraindiciren. **Ludwig Kraft** (Kopenhagen).]

b) Spinale und locale Analgesie.

1) Braun, H., Ueber den Einfluss der Vitalität der Gewebe auf die örtlichen und allgemeinen Giftwirkungen localanästhesirender Mittel und über die Bedeutung des Adrenalins für die Localanästhesie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 69. — 2) Chaput, Indications respectives de la cocaïnisation locale, de la rachicocaïnisation et de l'anesthésie générale. Bull. de la Soc. de Chir. p. 549. — 3) Dunbar, Beitrag zur localen Anästhesie unter Anwendung des Para-Amidobenzoësäure-Esters. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. — 4) Eden, Thierversuche über Rückenmarksanästhesie. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 67. S. 37. — 5) Göschel, Carl, Ueber die Schmerzbetäubung für Operationen. Festschr. des Nürnb. ärztl. Vereins. — 6) Guinard, A., Séringue pour la rachicocaïnisation. Bull. de la Soc. de Chir. 5. Nov. — 7) Hartmann, Otto, Die Anwendung des Anästhesins in der chirurgischen Praxis. Therapie der Gegenwart. Oct. (Empfehlend.) — 8) Israelson, L, Ueber Operationen unter regionärer Cocaïn-Anästhesie. Petersburg. med. Wochenschr. No. 9. — 9) Kapelusch, Eugen, Zur Cocaïnanalgesie. Wien. med. Wochenschr. No. 12. — 10) Kozlowski, Ueber ein neues Verfahren bei der Lumbalanästhesie. Centralbl. f. Chirurg. S. 1153. — 11) Littlewood, H., Operations under analgesia produc. by intraspin. injections of cocaine. Lancet. 27. Sept. — 12) Marcinowski, Das Eucain B. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. LXV. 417. — 13) Matas, Rudolph, Local and regional anesthesia with cocain and other analgesic drugs, including the subarachnoid method, as applied in general surgical practice. Philad. med. Journ. 3. Nov. 1900. (Sehr ausführlich.) — 14) Derselbe, Massive infiltration anesthesia with weak analgesic solutions (modified Schleich method). Amer. Medicine. 28. Nov. 1901. — 15) Neugebauer, Friedr., Ueber Rückenmarksanalgesie mit Tropacocain. Wien. klin. Wochenschr. 1901. No. 50—52. — 16) Derselbe, Rückenmarksanalgesie und die Vertheilung der Sensibilität nach Marksegmenten. Münch. med. Woch. S. 741. — 17) Platonow, W. M., Die Rückenmarksanästhesie. Chirurgia. Oct. (Russ.) Ref. Centralbl. f. Chir. 1903. S. 263. — 18) Rammstedt, Ueber die Verwendung des salzsauren Anästhesins (Ritsert) zur localen Betäubung. Centralbl. f. Chir. No. 38. — 19) Schwarz, Karl, Erfahrungen über 100 medullare Tropacocain-Analgesien. München. med. Wochenschr. No. 4. — 20) Spiess, Anästhesin, ein neues Localanaestheticum, vom Gesichtspunkt der Heilwirkung der Anaesthetica. Ebenda. S. 1611. — 21) Spindler, W. N., Ein Fortschritt in der Entwickelung der localen Anästhesie. Wratschebnaja gaseta. No. 14. Ref. Centralbl. f. Chir. 1903. No. 16. — 22) Stumme, Emmrich Gerhard, Unsere Erfahrungen über die Cocaïnisirung des Rückenmarks nach Bier. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 35. S. 290. — 23) Trzebicky, Rud., Die chirurgische Abtheilung des St. Lazarusspitals zu Krakau in der Zeit vom 1. October 1897 bis Ende September 1902. Krakau. 1903.

Die Untersuchungen von Braun (1) sind für die Theorie wie für die Praxis der Localanästhesie von hoher Bedeutung. Die bisher bekannten localen Anästhetica sind universelle Protoplasmagifte, d. h. sie müssen, in genügender Menge und genügend schnell eingeführt, ausser localen auch allgemeine Vergiftungen bewirken. Besonders empfindlich ist das Centralnervensystem; wenn diesem, auch nur ganz kurz, durch das Blut eine Lösung des Anästheticums, z. B. Cocain, zugeführt wird, die genügende Concentration hat, so entsteht das Bild der Allgemeinvergiftung. Daher kommt,

dass bei Zuführung kleiner Cocainmengen in concentrirter Lösung gelegentlich schwere Vergiftungen entstehen. Gleiche und grössere Mengen, langsam oder in verdünnter Lösung eingebracht, oder langsam resorbirt, werden ohne Schaden vertragen. Bei langsamerer Resorption ist die örtliche Wirkung stärker; damit muss ein Materialverbrauch verbunden sein, also muss die allgemeine Wirkung vermindert werden. Diese doppelte Wechselbeziehung zwischen localer und allgemeiner Vergiftung begründet den fördernden Einfluss der künstlichen Herabsetzung der Vitalität des Gewebes am Ort der Injection auf die locale Wirkung des Anästheticums. Zu dieser künstlichen Herabsetzung können dienen die Unterbrechung des Blutstroms durch Abschnürung, die Abkühlung und die Anwendung der Nebennierenpräparate. Im Folgenden wird dann unter Anführung von Versuchen des Genaueren gezeigt, dass und wie Combination von Abschnürung resp. Abkühlung mit Cocaininjection die locale Wirkung der letzteren steigert. Speciell im letzteren Fall handelt es sich aber nicht etwa um eine einfache Summirung von Kälte- und Cocainwirkung. Eine Reihe von Thierversuchen dient dem Nachweis, dass die Allgemeinwirkung entsprechend herabgesetzt wird. Besonders interessant sind die Versuche mit Adrenalinlösungen resp. Nebennierenextracten verschiedener Herkunft. Für sich allein beeinflusst das Adrenalin die Sensibilität nicht. Es erhöht aber und verlängert vor Allem die locale Wirkung des Cocains ganz ausserordentlich. Schädliche Nebenwirkungen sind nie bemerkt worden. Seine Bedeutung für die Praxis der Localanästhesie scheint erheblich zu sein. Nicht zum wenigsten dadurch, dass es gestattet, mit Lösungen von geringer Concentration zu arbeiten. Die praktische Anwendung, die an einer Anzahl von Beispielen erläutert wird, hat die günstige Anschauung bestätigt.

Trzebicky (23) hat das Bier'sche Verfahren i. g. 248 mal angewandt (vgl. vor. Jahresber. Cap. VIII b.), neuerdings aber fast ganz verlassen. „In denkbar ausgiebigstem Maasse" bedient er sich der Schleich-schen Infiltration: 1578 mal unter 10 000 Operationen. Dabei hat er einen Todesfall gehabt. Schon oft war ihm aufgefallen, dass Kranke gegen das Ende von Kropfoperationen und Radicaloperationen von Hernien einschliefen. Ein 18 jähr. Cretin, der bei der Kropfenucleation zunächst sehr ungebärdig war, wurde unter dem Einfluss der Injectionen (80 ccm von Lösung II) bald ruhig. Als der Kropftheil eben entfernt war, sistirte die Athmung bei normaler Herzaction und engen Pupillen. Tracheotomie und drei Stunden lange künstliche Athmung waren vergeblich. Section völlig negativ. Die Symptome sprechen nach T. für eine Morphiumvergiftung, während nur 1,6 cg M. verwandt wurden (wesentlicher dürften die 8 cg Cocain gewesen sein). Seitdem infiltrirt T. nur die empfindlichen Theile mit Schleich'scher Lösung, die übrigen mit sterilem Wasser.

Die Cocainisirung der Nervenstämme nach Oberst wurde 295 mal ausgeführt, meist an Fingern und Zehen, gelegentlich auch zur Demonstration am Vorderarm und Unterschenkel.

638 Eingriffe wurden unter Kältehypaesthesie gemacht (Aethylchlorid, Anaesthyl, Aether). (1948 von den 10 000 Operationen ohne Analgesie.)

v. Mikulicz lässt durch Stumme (22) über seine Erfahrungen mit der medullaren Analgesie berichten. 13 Injectionen mit fractionirt sterilisirtem Cocain gaben 8 gute, 2 unvollkommene und 3 negative Ergebnisse 35 mit in Alkohol sterilisirtem Cocain in 2 proc. Lösung 24, 6, 6; 5 mit 1 proc. Lösung 4 positive, 1 negatives. Die Zahl der unangenehmen Nebenwirkungen betrug 3, 20 und 2, die der Nachwirkungen 4, 14 und 1. Von 7 Fällen mit Tropacocain waren 4 positiv, 1 unvollkommen, 2 negativ, Neben- resp. Nachwirkungen 3 und 2. Von Cocain wurden 1—2 cg, von Tropacocain 2,5 bis 5 cg verwandt.

Frisch gekochte Tropacocainlösung in einer Gabe von 0,05—0,06 ist nach Neugebauer (15) ein sicheres und ungefährliches Mittel zur Analgesirung vom Duralsack aus (bei Erwachsenen). Obgleich bis zu 0,1 g reactionslos vertragen wurden, sollte die Dosis von 0,06 g nicht überschritten werden, da Idiosynkrasien vorkommen. Die Grösse der analgetischen Bezirke zeigte interessante Unregelmässigkeiten.

Auch Schwarz (19) zieht die subdurale Injection von Tropacocain (5—6 cg) „jeder Art von Inhalationsnarkose überall, wo es angeht, vor". Folgeerscheinungen waren selten und nicht entfernt so unangenehm, wie nach Cocaininjection. Versuche, durch Vermehrung des Lösungswassers eine höher hinaufreichende Analgesie zu erzielen, schlugen fehl. Durch Beckenhochlagerung nach dem Vorschlag von Kader wurde eine deutliche Ausdehnung des schmerzfreien Bezirks nach oben erreicht.

Kozlowski (10) verwendet Tropacocain, das er als das einzige brauchbare Mittel ansieht, in Cererebrospinalflüssigkeit gelöst: er lässt 5 ccm von dieser direct in ein steriles warmes Schälchen mit 5 cg Tropacocain, das nicht sterilisirt ist, tropfen. Diese 1 proc. Lösung wird sofort injicirt. 32 Fälle gaben gute Analgesie ohne Nebenwirkungen.

Nach Dunbar (3) und Rammstedt (18) ist das Anästhesin zum Ersatz des Cocains bei der Schleich-schen Infiltration geeignet; es ist fast ungiftig und scheint auch wiederholtes Kochen zu vertragen.

[Trzebicky, R., Ueber die Schleich'sche Localanaesthesie. Festschr. f. Hofr. Prof. v. Korczyński. 1900.

Auf Grund von 200 Fällen dieser Anaesthesirungsmethode nennt sie T. eine sehr empfehlenswerthe. Die Kranken empfanden keinen Schmerz, und die Dauer der Schmerzlosigkeit war ausreichend für einstündige Operationen. Diese Methode lässt sich nicht anwenden bei Operationen an den unteren Extremitäten, bei eitrigen entzündlichen Processen (hier ist am Platze die Gefriermethode), bei Operationen an Schleimhäuten in Folge Schwierigkeit der Desinficirung des Operationsfeldes, endlich bei Carcinomen, bei denen durch Injection der Flüssigkeit die Grenzen der Gewebe unkenntlich werden. Auch ist diese Methode nicht angezeigt bei Laparotomien in Folge von Ileus, denn hier muss die Spannung der Bauchdecken beseitigt werden, bei Operationen, die, wie z. B. die Trepanationen, mit mechanischer Erschütterung verbunden sind, endlich bei Kranken, deren Zustand es nicht erlaubt, eine Operation bei erhaltenem Bewusstsein vorzunehmen.

Wachholz.

Chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven

bearbeitet von

Priv.-Doc. Dr. W. PRUTZ in Königsberg.

I. Gefässe.

1) Barendrecht, K. H. J., Aneurysma arterio-venosum in de fossa poplitea. Nederl. Weekbl. No. 12. — 2) Behrmann, S., Die Behandlung der Teleangiektasien und Angiome durch elastische, mit einer Andrückvorrichtung versehene Kissen. Deutsche Aerzteztg. No. 14 u. 15. — 3) Bennet, Sir William H., An address on some further points relating to varicous veins of the lower limbs. Lancet. 22. Nov. — 4) Berger, Paul, Anévrismes des deux artères fémorales guéris par la ligature de ces vaisseaux. Bull. de la Soc. de Chir. 9. April. — 5) Birt, Cecil, On the treatment of traumatic aneurysm by proximal ligature; with six successfull cases. Brit. med. Journ. 15. März. — 6) Blake, J. B., Operative treatment of varicous veins. Boston Journ. 25. Sept. (Unerheblich.) — 7) Böger, A., Ein Fall von grossem Varix der V. saph. magna . . . bis zur Operation allseitig für einen Schenkelbruch gehalten. Centralbl. f. Chir. S. 478. — 8) Canon, Eine weitere Reihe von bakteriologischen Blutbefunden und Bemerkungen über den practischen Werth solcher Befunde bei „Blutvergiftung und Amputation". Grenzgeb. X. 411. — 9) Censier, Quelques réflexions sur la pathogénie des phlébites. Rev. de Méd. Bd. 22. p. 699. — 10) Chiari, O., Entzündungen in cavernösen Tumoren, venösen Angiomen und Venengeflechten, gefolgt von Vergrösserung der alten Angiome und Bildung neuer Venektasien. Wien. klin. Wochenschr. No. 14. — 11) Fasquelle, Compression de l'artère et de la veine sousclavières gauches d'origine intrathoracique. (Rapport par Walther.) Bull. de la Soc. de Chir. 30. Juli. — 12) Finkelstein, B. K., Nichtoperative Verletzungen der grossen Venenstämme. Wratsch. 1901. No. 52. — 13) Fraenkel, Fel., Ueber die Behandlung der Varicen der unteren Extremität durch Ausschälung nach Madelung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 36. S. 547. — 14) Frommer, Arthur, Zur Casuistik der Nachblutungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. H. 3. — 15) Gädeke, Hans, Ueber die chirurgische Behandlung von Varicen und varicösen Geschwüren des Unterschenkels. Dissert. Göttingen. — 16) Gebele, Ueber Angiome und ihren Zusammenhang mit Carcinomen. Münch. med. Wochenschrift. No. 4. — 17) Gérard Marchant, Anévrisme du tronc brachiocéphalique, avec subluxation de la clavicule, guéri par la ligature simultanée de la carotide primitive droite et de la sous-clavière droite. Bull. de la Soc. de Chir. 24. Dec. — 18) Geraud, Anévrisme de la fémorale profonde. Bull. de la Soc. anat. T. IV. No. 5. — 19) Gibbon, J. H., Report of a case of penetrating wound of the heart. Unsuccessf. attempt of suturing. Philad. med. Journ. 1. Nov. — 20) Goodridge, Malcolm, Entrance of air into the veins and its treatment. Amer. Journ. Bd. 124. No. 3. — 21) Guinard, A., Anévrisme traumatique artérioso-veineux des vaisseaux fémoraux. Exstirpation du sac après ligature de la veine et de l'artère au-dessus et au-dessous. Bull. de la Soc. de Chir. 26. Nov. — 22) Hahn, F., Aneurysma varicosum eines Saphenaastes als Schenkelbruch fehldiagnosticirt. Münch. med. Wochenschr. S. 1538. — 23) Hubbard, J. C., The suture of arteries. Boston Journ. Bd. 146. No. 13. — 24) Jacobson, W. H. A., A case of cong. cavern. angioma etc. Guy's Hosp. Rep. — 25) Jacobsthal, H., Beiträge zur Statistik der operativ behandelten Aneurysmen. I. Das Aneurysma der Art. anonyma. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 63. S. 550. — 26) Körte, W., Ein Fall von Arterien-Verletzung bei Verrenkung des Oberarmes. Arteriennaht. Nachblutung. Unterbindung. Heilung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 66. — 27) Legueu, Félix, Plaie de la sous-clavière et du plexus brachial par coup de couteau. Intervention. Guérison. Bull. de la Soc. de Chir. 26. März. — 28) Lejars, De l'attrition sous-cutanée directe des grosses artères. Ibidem. p. 609. — 29) Lipmann-Wulf, L., Ein Fall von ausgebreiteten Varicen und Venektasien am Rumpf, bedingt durch Thrombose der Vena cava inf. nach Pneumonie. Deutsche med. Wochenschrift. No. 15. — 30) Lorenz, Hans, Die Blosslegung des verletzten Herzens. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. S. 390. — 31) Matas, Rudolph. Traumatic arteriovenous aneurysms of the subclavian vessels, with an analyt. study of fifteen rep. cases, including one operated upon. Amer. Journ. 11. Jan. — 32) Mériel, Ligature des gros troncs veineux axillaires. Absence d'oedème. Rapport par A. Demoulin. Bull. de la Soc. de Chir. 30. Juli. — 33) v. Noorden, Schulterverrenkung mit Abreissen der Arteria thoracica longa von der Achselarterie. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 63. S. 540. — 34) Page, Herbert W., A case of ruptured glutaeal aneurysm; transperitoneal ligature of the internal iliac artery. Lancet. 16. Aug. — 35) Pauselius, Kurt. Das Aneurysma popliteum. Diss. Erlangen. 1901. — 36) Payr, Erwin, Ueber Verwendung von Mag-

nesium zur Behandlung von Blutgefässerkrankungen. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 63. S. 503. — 37) Pearce Gould, A., The Lettsomian Lectures on certain diseases of the bloodvessels. Lancet. 1. März. — 38) Rehn, Schädelschuss. Kugel im Sinus cavernosus. Extraction. Heilung. Chirurg.-Congr. I. 156. — 39) Reynier, P., Anévrime artério-veineux du sinus caverneux. Ligature de la carotide primitive. Traitement consécutif par le sérum gélatineux. Guérison. Bull. de la Soc. de Chir. 19. März. — 39a) Riethus, Ueber einen Fall von Schussverletzung des Herzens mit Einheilung des Projectils etc. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 67. S. 414. — 40) Romanin, J. A., Gleichzeitige Ligatur der Aa. iliaca ext. u. fem. u. der V. fem. Chirurgia. Nov. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. Chir. 1903. No. 8. — 41) Salinari, Salvatore, e Tommaso Virdia, Contributo sperimentale ed istologico alla sutura delle arterie. Giorn. med. del R. Esercito. — 42) Salvia, Edoardo, Die Resection der Arterien, Wien. med. Wchschr. No. 18 ff. (Lag nur zum Theil vor.) — 43) Stoldt, Geplatztes Aneurysma der Arteria femoralis sin. Militärärztl. Zeitschr. Mai. — 44) Stonham, Charles, A case of aneurysm of the second and third parts of the left subclavian artery; ligature of the first part; recurrent pulsation; simultaneous ligature of the inferior thyroid, vertebral, and third part of the axillary arteries. Lancet. 2. Aug. — 45) Terrier, F. et Reymond, E., Chirurgie du coeur et du péricarde. (Congr. franç. de chir.) Rev. de chir. Nov. — 46) Trendelenburg, Schussverletzung des Herzens mit Einheilung der Kugel. Chir.-Congr. I. 26. — 47) Treves, Sir Frederic, Remarks on the surgical treatment of arterio-venous aneurysm. Brit. med. Journ. 10. Mai. — 48) Tuffier, Intervention chirurgicale directe dans un anévrysme de la crosse de l'aorte. Ligature du sac. Bull. de la Soc. de Chir. 12. März, S. 326 und 26. März, S. 386. Discussion ebendas. S. 508. — 49) Vanverts, Sur l'extirpation des gros anévrismes du creux poplitée. (Congr. franç. de Chir.) Rev. de Chir. Nov. — 50) Veau, Thrombose de l'artère poplitée par rupture traumatique des tuniques moyenne et interne. Gaz. des Hôp. No. 47. — 51) Véron, Anévrisme cirsoïde de la région pariétale gauche; ablation; guérison. (Rapport par L. Picqué.) Bull. de la Soc. de Chir. 30. Juli. — 52) Vilmain, M., Section transv. part. de l'artère et de la veine fém. gauches par un canif grattoir; anévrisme faux consée. Arch. de méd. et de Pharm. mil. No. 5. — 53) Weischer, A., Zur Behandlung sog. inoperabler Gesichtsangiome. Centralbl. f. Chir. No. 30. — 54) Wenzel, C., Der Circulärschnitt am Oberschenkel bei der operativen Behandlung der Varicen und des Ulcus cruris. Berl. klin. Wchschr. No. 6. — 55) Werner, J., Ueber extracraniale Aneurysmen der Carotis int. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 67. S. 591. — 56) Wyeth, J., The treatment of vascular neoplasms by the injection of water at a high temperature. New-York med. Journ. 6. Dec. — 57) Zoege von Manteuffel, W., Die Arteriosklerose der unteren Extremitäten. Grenzgeb. Bd. X.

Das Referat von Terrier und Reymond (45) umfasst 51 Operationen am Herzen mit 19 Heilungen. 14 mal war der linke Ventrikel betroffen, 18 mal der rechte, 1 mal das linke, 2 mal das rechte Ohr, 6 mal die Spitze, 1 mal die Art. coronaria. — Auch bei nicht sicherer Diagnose soll activ vorgegangen werden. Von den zahlreichen Methoden zur Freilegung ist die von Fontan (Lappen mit äusserer Basis) am besten. In der Discussion erwähnt Fontan u. a., dass sein zweiter geheilter Patient 5 Monate später an Hirnembolie zu Grunde gegangen ist: der Embolus stammte von einem Gerinnsel an der Nahtstelle. Gallet hält die directe Herzmassage für nutzlos, Tuffier hält sie (nach Thierversuchen) in den ersten Minuten für fähig, zu wirken. Savariaud hat eine Stichwunde des rechten Ventrikels genäht. Tod an Sepsis. Dann erwähnt Mauclaire noch eine Naht der Art. pulmonalis am Ursprung, die 24 Stunden überlebt wurde.

Eine Stichverletzung der Vorderwand des rechten Ventrikels, bei der Gibbon (19) vergeblich die Herznaht versuchte, war nicht mit einer Verletzung der Pleura verbunden. Beim Anstechen des Wundrands mit der Nadel stand das Herz still.

Legueu (27) hatte Gelegenheit, die im Scalenusspalt unvollkommen durchtrennte linke Art. subclavia (Selbstmordversuch durch Messerstich bei einer Geisteskranken) zu unterbinden, etwa zehn Tage nach der Verletzung. Die in Folge der Blutung, die nach Entfernung der Gerinnsel eintrat, sehr mühsame Unterbindung gelang am centralen Ende, nach innen von den Scalenis, erst nach Durchtrennung des äusseren Kopfnickeransatzes und des Scalenus ant. Glatte Heilung. (Weiteres s. folgendes Kapitel.)

Bei einer subcutanen Ruptur der linken Art. femoralis im Scarpa'schen Dreieck durch directe Gewalt (33j. Mann, Quetschung zwischen den Puffern zweier Strassenbahnwagen) mit sehr grossem Hämatom und Zeichen unterbrochener Blutzufuhr wartete Lejars (28) zunächst ab. Als die beginnende Gangrän am Fusse zweifellos war, ging er folgendermaassen vor: Von einem Längsschnitt wurde das grosse Hämatom ausgeräumt, die Gefässe freigelegt. Vene durchgängig. Arterie in der Länge von 5 cm verdickt, bis 2 cm unterhalb des Abganges der A. prof. fem., diese 2 cm lang in gleicher Weise verändert. Präliminare Ligatur oben; Längsincision, Ausräumung der Thrombusmassen; darauf Blutung aus dem unteren Ende; provisorischer Verschluss. Ausräumung der A. prof. fem. Nach oben ist das Gefäss noch verstopft: es werden weiche Thromben ausgedrückt, zusammen etwa fingerlang. Unter Digitalcompression Schluss der Arterienwunde durch enge Kürschnernaht mit feinster Seide in zwei Schichten, nicht ins Lumen eindringend; freie Passage des Blutstroms deutlich. Nach anfänglicher Besserung (beginnende Rückkehr der Sensibilität, auch einiger Bewegungen des Fusses) Fortschreiten der Gangrän. Nach Abwarten der langsamen Demarcation, bis Intoxicationserscheinungen zum Eingriff nöthigten, Amputation unter der Tuberositas tibiae 34 Tage nach der Gefässnaht. Heilung. Pat. geht auf dem Knie. Uebrigens hatte L. selbst nicht auf die Restitution des Gefässes gerechnet.

Körte (26) hatte Gelegenheit, einen der seltenen Fälle von Verletzung der Art. axillaris bei Schulterluxation zu operiren. Bei dem 54j. Patienten trat unmittelbar nach der in Narkose gemachten Reposition einer Luxatio subcorac. ein Aneurysma auf, das nach 30 Stunden durch Spaltung und Arteriennaht beseitigt wurde. Am 17. Tage 3tägiges Erysipel, am 21. Nachblutung. Unterbindung. Am Vorderarm trat partielle Gangrän ein, das Schultergelenk vereiterte und musste resecirt werden. Vorderarm und Hand blieben gelähmt.

Einen weiteren Fall der Art theilt v. Noorden (33) mit.

Auf Grund von Thierversuchen schlägt Goodridge (20) vor, bei Lufteintritt in Venenwunden, wenn die bekannten Erscheinungen am Herzen eintreten, eine

Hohlnadel im 4. linken Intercostalraum, 1 Zoll (2,5 cm) vom Rand des Brustbeins, schräg nach oben hinten einzustechen: so soll aus dem rechten Ventrikel so lange Blut aspirirt werden, bis es nicht mehr mit Luft gemischt herauskommt; dann ist sofort die gleiche Menge physiologischer Kochsalzlösung intravenös zu injiciren.

Bei einem unförmlichen Angiom, das bei einem 20j. Mädchen linke Wange, Unterlippe, Submentalgegend einnahm und noch auf den Hals hinunterreichte, unterband Weischer (53) die Vena facialis communis, die Venae medianae colli und jugulares ant. nach Excision eines Keils aus der Unterlippe, worauf nach anfänglich höchst bedrohlichen Erscheinungen der grösste Theil der Geschwulst schwand. Nach zwei Monaten wurde die Operation im Gebiet der V. jug. ext. wiederholt, was im Verein mit Hautexcision zu einem guten kosmetischen Resultat führte.

In ein cavernöses Angiom am Kinn eines kleinen Mädchens führte Payr (36) von einer mit dem Tenotom gemachten kleinen Oeffnung aus nach allen Seiten „Pfeile" des von ihm zuerst für die Gefässnaht verwandten Magnesiums ein, worauf der Tumor in kurzer Zeit durch Schrumpfung verschwand.

Fraenkel (13) berichtet über 35 Varicenausschälungen (bei 30 Patienten). Das Verfahren ist auf die schweren Fälle zu beschränken, dann aber auch radical durchzuführen: Exstirpation vom unteren Ende des Unterschenkels, eventuell dicht über dem Fussgelenk, bis nahe an die Mündung der V. saph. in die V. fem. Einige unbefriedigende Resultate schienen damit zusammenzuhängen, dass nicht radical genug vorgegangen war. Geschieht das aber, ist die Methode für die schweren Fälle die beste.

Frommer (14) berichtet über 8 Fälle von zum Theil schweren Nachblutungen bei Phlegmonen aus der Abtheilung Trzebicky's. Die untersuchten Gefässe zeigten Infiltrationen und Nekrosen der Wand.

Tuffier (48) hielt sich für berechtigt, bei einer 40j. Frau mit Aneurysma des Aortenbogens, das die Haut zu perforiren drohte, die Ligatur des anscheinend gestielten Aneurysmasackes zu versuchen. Ein Lappen mit der Basis am rechten Sternalrand, 4 Finger breit, von der 2. Rippe bis zum 5. Intercostalraum, legte das Aneurysma frei, von der linken 3. Rippe wurde ein Stück resecirt, die 2. doppelt durchtrennt, konnte nicht vom Sacke abgelöst werden. Nach schwieriger stumpfer Präparation vermeintliche Abbindung des Stiels dicht an der Aorta mit 2 Catgutfäden. Danach ist der Sack leer und schlaff; später wird er nekrotisch, die Secretion übelriechend; darum hält T. für falsch, dass er ihn nicht gleich abgetragen habe. Am 13. Tag Blutung, Versuch zur Stillung unter ausgedehnter Resection des Sternum. Als an den mit dem Finger verschlossenen Riss eine Klemme angelegt werden soll, entsteht dicht dabei ein zweiter. Momentaner Tod. Bei der Section finden sich die Fäden „nicht mehr" am Halse des Sackes, sondern 2,5 cm davon, näher der Kuppe als der Basis. Serofibrinöse Pericarditis. In der Discussion weisen Poirier u. A sehr energisch auf mehrere Ungenauigkeiten und Widersprüche in T.'s Bericht hin: die Ligatur habe eben gar nicht an der Basis des Sackes gesessen; eine nachträgliche Verschiebung von dieser gegen die Spitze hin sei ausgeschlossen. Das Präparat ist inzwischen versehentlich vernichtet worden. Seine Abbildungen geben T. Unrecht (S. 341).

Hildebrand (s. Cap. I, No. 6) unterband bei einer (spontanen) Ruptur der Carot. int. im Sinus cavern. die entsprechende Carot. comm. mit Erfolg.

Auch Reynier (39) unterband in einem solchen Fall (41 jähr. Frau, Basisfractur) die rechte Carotis comm. (Anfang der 11. Woche nach der Verletzung.) Leichte Sprachstörung und Parese des linken Armes gingen am 2. Tage zurück. Nach 3 Wochen trat der pulsirende Exophthalmus aber wieder auf. Intramusculäre Gelatineinjectionen, zunächst 5 ccm 1 : 100 jeden 2. Tag, nützten anfangs nur vorübergehend, nach grösseren (200 ccm 5 : 100) trat Heilung ein, die z. Z. der Mittheilung $3^1/_2$ Monate bestand.

Im Anschluss an die Mittheilung eines von Braun mit Unterbindung der Subclavia und Carotis erfolglos behandelten Falles stellt Jacobsthal (25) die bisherigen Resultate der verschiedenen Methoden zusammen. Operirt sind 121 Fälle. Zum Vergleich herangezogen werden 18 medicamentös und 15 mit Acu- oder Filipunctur oder Gelatineinjection behandelte Fälle. Eine wirkliche Heilung durch Operation kann J. eigentlich in keinem Fall anerkennen. Entgegengesetzte frühere Angaben werden auf's richtige Maass zurückgeführt. Von den anderen 33 Fällen kann einer als geheilt angesehen werden; ausserdem scheinen 4 Spontanheilungen sicher zu sein.

Bei einem Aneurysma der rechten Art. und V. subclavia durch Schussverletzung hat Matas (31) die Arterie doppelt unterbunden, die Vene freigemacht und seitlich genäht nach osteoplastischer Resection der Clavicula unter Localanästhesie (Eucaïn B). Heilung mit Defekt an der ulnaren Seite des Vorderarms und der Hand in Folge von ischämischer Nekrose.

Berger (4) hat bei einer Kranken Aneurysmen beider Arteriae femorales, von denen eines der Ruptur nahe war, mit Erfolg unterbunden.

Bei dem von Stoldt (43) berichteten Fall handelte es sich um ein älteres Aneurysma der Femoralis, dessen Ruptur ein grosses Hämatom (Inhalt 2 Liter) in die Oberschenkelmuskulatur gesetzt hatte, und das Borchard durch Exstirpation nach vorgängiger centraler Unterbindung der Femoralis beseitigte, wobei auch die Unterbindung der Vene nöthig wurde. Heilung.

Canon (8) erwähnt einen Fall von multiplen embolischen Aneurysmen im Anschluss an Gelenkrheumatismus. Eines der A. fem. und eines der A. brachial. wurden mit Unterbindung der A. iliaca ext. resp. A. brach. behandelt, letzteres 10 Tage vor dem Tode an chronischer Sepsis.

Zoege v. Manteuffel (57) bespricht in höchst interessanten Ausführungen die Arteriosklerose der unteren Extremitäten in ihren mannigfachen Erscheinungen und ihren Folgen. Bezüglich der Gefässveränderungen betont er die Uebereinstimmung seiner Befunde mit denen Bunge's (vergl. vor. Jahresbericht). Für die ätiologische Bedeutung thermischer Einflüsse werden experimentelle Untersuchungen seines Schülers Rudnitzki (Diss., Dorpat 1899, russisch) über Kältewirkung angeführt. Eine Anzahl Krankengeschichten erläutern die Besprechung der Diagnose und Therapie, bei welch' letzterer namentlich die Bedeutung prophylaktischer Maassregeln betont wird, nach dem Grundsatz „Uebung

und Schonung". Das beste Mittel zur Beeinflussung der Circulation sind Massage und Gymnastik, weiter kohlensaure, Schlamm- und Moor-Bäder. — Die Lectüre des Originals ist dringend zu empfehlen.

II. Nerven (einschliesslich Gehirn und Rückenmark).

1) Adrian, D., Ueber einen neuen bemerkenswerthen Fall von Neurofibromatose. Wien. klin. Wch.-schr. S. 813. — 2) Balacescu, Die totale und bilaterale Resection des Sympathicus cervicalis beim Morbus Basedowii. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. H. 1. — 3) von Baracz, Roman, Ein Vorschlag zur operativen Behandlung der Ischias. Ctrbl. f. Chir. No. 9. — 4) Bardenheuer, Ischias, ihre Behandlung mittelst der Neurinsarkoklesis etc. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 67. S. 137. — 5) Boettiger, A., Erwiderung auf die „sachlichen Bemerkungen etc." des Herrn Professor Krause. Arch. f. Psych. Bd. 35. H. 3. — 6) Bowlby, Anthony A., Two lectures on injuries of nerves. Lancet. 19. Juli. — 7) van der Briele, Georg, Ein Fall von isolirter Durchschneidung des Nervus sympathicus bei Stichverletzung. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 64. S. 96. — 8) Brölemann, Emil, Beiträge zur Würdigung der Nervendehnung. Diss. Kiel. — 9) Coenen, Hermann, Mikroskopische Befunde am Ganglion Gasseri in den 15 Fällen von Lexer. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. S. 333. — 10) Debersaques, Sarcome englobant le nerf sciatique; résection étendue . . .; neurorrhaphie; guérison. J. de chir. et Ann. de la Soc. belge de chir. No. 4. — 11) Frazier, C. u. W. Spiller, A further report upon the treatment of tic doul. by division of the sensory root of the Gasserian ganglion. Philad. med. Journ. 25. Oct. — 12) Hahn, Eugen, Ueber Rückenmarkschirurgie. Dt. Ztschr. f. Chir. Bd. 63. S. 421. — 13) Heaton, George, A case of generalised neurofibromatosis (v. Recklinghausen's disease). Lancet. 27. Dec. (Sectionsbefund.) — 14) Hector, Jacob, Die Erfolge der Nervennaht in Fällen der von Bergmann'schen Klinik. Diss. Berlin. — 15) Henschen, S. E. und K. G. Lennander, Rückenmarkstumor, mit Erfolg exstirpirt. Grenzgeb. X. 673. — 16) Hölscher, Fritz, Zur Behandlung der Ischias. Ctrbl. f. Chir. No. 2. — 17) Jaffé, Max, Zur Symptomatologie der Rückenmarkstumoren. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. H. 3. — 18) Derselbe, Isosirte Lähmung des Musculus quadratus menti (Depressor labii inferioris) durch Verletzung der Anastomosis collomandibularis (Nervi VII.) Chir.-Congress. II. 147. — 19) Krause, Fedor, Sachliche Bemerkungen zu den Angriffen des Herrn Dr. Böttiger. Arch. f. Psych. Bd. 35. H. 2. — 20) Kredel, L., und R. Beneke, Ueber Ganglioneurome und andere Geschwülste des peripheren Nervensystems. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 67. S. 239. — 21) Legueu, Félix, Plaie de la sousclavière et du plexus brachial par coup de couteau. Intervention. Guérison. Bull. de la Soc. de Chir. 26. März. — 22) Lexer, E., Zur Operation des Ganglion Gasseri nach Erfahrungen an 15 Fällen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 65. Anhang: Zusammenstellung der ausgeführten Exstirpationen des Ganglion Gasseri, von Wolfg. Türk. — 23) Magruder, E. M., Neurectomy for facial neuralgia. New York Medical News. 21. Juni. — 24) Neisser, Ernst u. Curt Pollack, Beitrag zur Kenntniss der Roth-Bernhardt'schen Meralgie und ihrer operativen Behandlung. Grenzgeb. X. 453. — 25) Oppenheim, H., Ueber einen Fall von Rückenmarkstumor. Berl. klin. Wchschr. S. 21. — 26) Derselbe, Ueber einen operativ behandelten Fall von Rückenmarkstumor. Ebenda. S. 905. — 27) Oppenheim u. Jolly, Vorstellung eines Falles von operativ behandeltem Rückenmarkstumor. Berl. klin. Wchschr. No. 27. — 28) Oppenheimer, Max, Beitrag zur Casuistik der Nervenchirurgie (Neurolysis und Nervennaht). Diss. Berlin. — 29) Peugniez, Hémi-section de la moëlle par coup de couteau; syndrome de Brown-Séquard (Congr. franç. de Chir.) Rev. de Chir. Nov. — 30) Reisinger, G., Casuistischer Beitrag zur Nervenlösung bei Radialislähmung nach Oberarmfractur. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 36. S. 618. — 31) Sänger, Alfred, Ueber die palliative Trepanation des Schädels bei inoperablen Hirntumoren. Chir.-Congr. I. 158. — 32) Schäffer, Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Trigeminusneuralgie. Diss. Breslau. — 33) Schrader, Gust., Zur Kenntniss pulsirender Plexusgeschw. in der Fossa supraclav. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 64. S. 228. — 34) Sonnenburg u. Oppenheim, Ueber einen Fall von Rückenmarkstumor. Berl. klin. Wchschr. No. 2. — 35) Ssinjuschin, N. W., Ein Fall von Resection des Plex. brach. Med. obosrenje No. 18. Ref. Ctrbl. f. Chir. 1903. S. 122. — 36) Stewart, F. T. and R. H. Harte, A case of severed spinal cord, in which myelorraphy was followed by partial return of function. Philad. med. Journ. 7. Juni. — 37) Stewart, P., Case of paralysis of the cervical sympathetic. Clin. Transact. Bd. 35. S. 200. (Durch Mausergeschoss.) — 38) Sur les plaies de la moelle. Discussion. Bull. de la Soc. de Chir. S. 1149. — 39) Thiem, Ueber die erfolgreiche operative Entfernung einer im linken Hinterhauptslappen entstandenen Hohlgeschwulst. Chir.-Congr. II. 373.

Auf die auf reicher eigener Erfahrung basirenden Ausführungen Hahn's (12) zur Rückenmarkschirurgie kann hier nur allgemein hingewiesen werden.

Eine Discussion über Rückenmarksverletzungen in der Soc. de Chir. (38) wird eingeleitet durch Pierre Delbet, der gegenüber anderen neueren Auffassungen die Sätze vertheidigt: bei Trennung des Rückenmarks vom Hirn können die Reflexe erhalten sein, ihr völliges Verschwinden beweist nicht die totale Durchtrennung des Marks.

Stewart und Harte (36) entfernten bei einer 26 jähr. Frau ein Revolverprojectil, das nach Zertrümmerung des Bogens des 7. Brustwirbels das Rückenmark quer durchtrennt hatte, und vereinigten die $^3/_4$ Zoll klaffenden Markenden durch drei feine Chromcatgutnähte. Die Grenze der anästhetischen Zone rückte allmählich abwärts, die Reflexe der unteren Extremitäten traten wieder auf, die motorische Lähmung ging erheblich zurück. Die Blasenfunction besserte sich, nach 16 Monaten war auch die Darmentleerung normal. St. und H. halten die Rückenmarksnaht bei Stich- und Schussverletzungen für angezeigt.

Bei einem Rückenmarkstumor, der erst Anfang des dritten Jahres in Beobachtung kam, konnte Jaffé (17) keinerlei Wurzelsymptome nachweisen. Die trotzdem — auf Grund der Anamnese — aufrecht erhaltene Diagnose und die Verwerthung einer hypästhetischen Zone für die Lagebestimmuug werden interessant begründet. Von der Operation nahm J. wegen schweren Decubitus Abstand, die Section deckte genau an der angenommenen Stelle den Tumor auf. Es war ein vom inneren Blatt der Dura ausgehendes Fibrosarkom.

Henschen (15) localisirte in etwa zweimonatlicher Beobachtung, während welcher die Erscheinungen wesentlich zunahmen, bei einem 50 jähr. Mann einen comprimirenden Tumor im Wirbelcanal, den Lennander genau an der ermittelten Stelle fand; Resection der Bögen des 5., 6., und 7. Halswirbels, nach Spaltung der Dura und

Arachnoidea leichte stumpfe Ausschälung des Tumors: das Rückenmark war von rechts hinten muldenförmig eingedrückt. Nach 8 Monaten zeigte die Nachuntersuchung völlige Leistungsfähigkeit des vorher gänzlich hülflosen Mannes. Der Tumor wird als Fibrosarkom mit hyaloider Umwandlung bezeichnet.

Auch Sonnenburg (34) hat zwei von Oppenheim erkannte und genau localisirte Rückenmarkstumoren mit vollem Erfolge entfernt.

Bei einer Geisteskranken, bei der Legueu (21) die durchtrennte Art. subclavia unterband (s. vor. Cap.), fanden sich auch Lähmungen und Anästhesien am Arm, daneben Verengerung der Lidspalte, Zurücksinken des Bulbus und Myosis, so dass eine Durchtrennung der unteren Wurzeln des Plexus brachialis angenommen wurde. Die 5.—8. Cervical- und 1. Dorsalwurzel fanden sich in Narbengewebe eingebettet, nicht durchtrennt, wohl aber (ausser 5. und 6. Cervicalwurzel) mit Spuren von Quetschung. Neurolyse. Zunächst Lähmung des ganzen Armes, dann unvollkommener Rückgang; namentlich die Hand bleibt völlig gelähmt.

Bei der Subclaviaunterbindung wurde die Durchtrennung des N. phrenicus nöthig, die ohne alle Folgen blieb. — Zur Freilegung der unteren Wurzeln des Plexus brachialis empfiehlt L. Bildung eines Lappens mit oberer äusserer Basis. In der Discussion erwähnt Ricard einen Fall von Naht des 4. Cervicalnerven; auch hier war daneben der Phrenicus durchtrennt, ohne dass das Erscheinungen gemacht hätte.

Göschel (Reisinger, 30) hat zweimal die Neurolyse des N. radialis bei Lähmung nach Oberarmfractur gemacht. Einmal handelte es sich um primäre, einmal wahrscheinlich um secundäre Lähmung. Operation etwa 5 resp. 6 Wochen nach der Verletzung. Um erneute Verwachsung mit dem Callus zu verhindern, wurde ein Muskellappen (vom Triceps resp. Brachialis int.) unter dem Nerven durchgeführt. In beiden Fällen sehr gutes functionelles Resultat trotz erheblicher Eiterung im zweiten.

Bisher ist in vier sehr schweren Fällen von Meralgie die Resection des N. cutan. fem. lat. gemacht worden. Ernst Neisser (24) hat nun bei einem Kranken, bei dem starke Beschwerden in den Gebieten des N. cut. fem. lat. und namentlich des N. fem. (Meralgia paraesth. anterior Roth's) bestanden, die operative Freilegung des letzteren Nerven an seinem Durchtritt unter dem Leistenbande veranlasst: thatsächlich fand sich, dass der untere scharfe Rand des Bandes dem Nerven fest auflag und ihn augenscheinlich drückte. Der scharfe Rand wurde eingeschnitten, mit dem Finger der Nerv vom Bande ganz frei gemacht. Die Hauptbeschwerden (N. fem.) gingen gleich fast völlig zurück, allmählich schwand auch die laterale Sensibilitätsstörung fast ganz. Ca. 2 Monate nach der Operation wurde vollständige Leistungsfähigkeit festgestellt.

Ueber die in den letzten 10 Jahren von v. Mikulicz operirten Trigeminusneuralgien berichtet Schäffer (32). Von 8 peripheren Resectionen hatte nur eine dauernden Erfolg; 4 Extractionen des 2. Astes an der Schädelbasis recidivirten sämmtlich. Von 3 Resectionen des 3. Astes an der Basis war 1 nach $4^3/_4$ Jahren frei, 1 bekam nach 11 Monaten Schmerzen im 2. Ast, die 3. sehr bald ein Recidiv. 5 mal wurde das G. Gasseri intracraniell resecirt, davon 2 mal nur partiell. Von diesen beiden Fällen hatte einer nach 4 Jahren leichte Beschwerden, der andere war nach 6 Jahren gesund. 1 Patient erlag der Operation (Sepsis).

v. Baracz (3) nimmt an, dass in gewissen Fällen von Ischias (besonders bei entzündlichen Processen im kleinen Becken, Traumen der Gesässgegend) „abnorme Verwachsungen“ des Nerven im Bereich der Incisura ischiadica maior die Ursache seien. Daher solle man ihn an seinem Austritt aus der Incisur freilegen (Technik kurz angegeben) und von hier aus nach oben frei machen.

Unter ausführlicher Mittheilung der von Jonnesco operirten Fälle und Zusammenstellung zahlreicher aus der Literatur gesammelter erörtert Balacescu (2) eingehend die verschiedenen Operationen am Sympathicus bei M. Basedowii: Durchschneidung, partielle Resection, totale bilaterale Resection und Dehnung des Sympathicus, sowie die Strumectomie. Beim „primären“ M. Basedowii ist die totale bilaterale Resection nach Jonnesco das beste Verfahren, die Entfernung des untersten Hals- und obersten Brustganglion ist leicht und ungefährlich. Partielle Resection genügt nur bei geringer Tachycardie; einfache Durchtrennung und Dehnung sind zu verwerfen. Die Strumectomie ist bei M. B. gefährlich.

[1) Ackermann, A., Ein Fall von Neuralgie des 3. Trigeminusastes. Festschrift für Prof. Korczyński. Krakau. 1900. — 2) Flatau, E. und B. Sawicki, Experimenteller Beitrag zur Chirurgie peripherer Nerven. Gazeta lekarska. No. 38. 1900. — 3) Dziewoński, W., Zur Technik der Nervennaht. Festschr. für Prof. Korczyński. Krakau. 1900.

Der Fall Ackermann's (1) betraf eine 33jährige Patientin, welche seit 17 Jahren an einer heftigen Neuralgie des 3. Trigeminusastes litt. Bei der Operation (Trzebicky) fand man am aufsteigenden Kieferast rechterseits eine spindelförmige Auftreibung des Knochens, in deren Innerem ein überzähliger Mahlzahn sass. Partielle Kieferresection. Die Beschwerden schwanden post operat. sofort. Die Ursache der Neuralgie ist also mit Recht in dem durch den Zahn ausgeübten Druck zu suchen. Pat. blieb während einer 1jährigen Beobachtung neuralgiefrei.

Flatau und Sawicki (2) bringen einen Beitrag zur Lösung der Frage des Ersatzes eines motorischen Nerven mit bestimmter Function durch einen Antagonisten. Die an 46 Versuchsthieren angestellten Experimente sollten darüber Aufschluss geben, ob nach Resection des N. peroneus und nachfolgender Vereinigung seines peripheren Endes mit dem N. tibialis sich eine Wiederherstellung der Function in den vom erstgenannten Nerven versorgten Muskeln einstellt. Das Versuchsprogramm umfasste folgende Punkte: 1. Durchschneidung bezw. Resection des N. peroneus. 2. Durchtrennung des N. peroneus und Vereinigung seines peripheren Endes mit dem N. tibialis in einer Sitzung. 3. Dasselbe Experiment zweizeitig. 4. Durchtrennung beider Nerven auf derselben Höhe und kreuzweise Vereinigung. Durch Untersuchung der Functionsfähigkeit der operirten Extremität, der elektrischen Erregbarkeit und der histologischen Veränderungen in den betreffenden Nerven und Muskeln sollte derjenige Zeitabschnitt bestimmt werden, innerhalb welches das Zustandekommen einer Restitutio ad integrum noch möglich sei. Diese (noch nicht abgeschlossenen) Untersuchungen ergaben, dass nach Durchtrennung des N. peroneus und sofortiger Vereinigung seines peripheren Endes mit dem N. tibialis anfänglich dieselben Veränderungen (Atrophie

der Muskeln, Entartungsreaction), wie bei einfacher Resection des N. peroneus auftreten. Diese Veränderungen bestehen einige Wochen. Nachher lässt sich an den Muskeln eine Restitution bezüglich ihrer Consistenz, elektrischen Erregbarkeit und gewiss auch ihrer Function constatiren. Nach einigen Monaten war überhaupt ein Unterschied im Umfang an den Muskeln der operirten und jenen der gesunden Extremität nicht nachweisbar. Die elektrische Untersuchung ergab eine normale — nur quantitativ, aber nicht qualitativ schwächere Reaction. Was die zulässige Differenz zwischen dem Zeitpunkt der Nervendurchtrennung und dem der nachfolgenden Vereinigung anbelangt, betonen F. u. S., dass sogar nach Ablauf eines Monates eine Wiederherstellung der Muskelfunctionen noch möglich sei. Auf Grund dieser Ergebnisse beantworten Verff. die Eingangs angeführte Frage (in Uebereinstimmung mit anderen Autoren, die sich mit derselben vorher befassten) bejahend.

Dziewoński (3) berichtet über folgende Fälle aus Trzebicky's Abtheilung:

1. 23jähriges Weib. Sarkom des N. peroneus. Durch Exstirpation des Tumors entsteht ein 18 cm langer Nervendefect. Vereinigung des centralen und peripheren Nervenabschnittes mit dem Ischiadicus. Erfolg im Allgemeinen gut. Nachuntersuchung (10 Monate) ergiebt: Gang (bis auf eine sich leicht einstellende Ermüdung) nicht behindert. Auffallende Besserung der Sensibilität. Trophische Störungen bestehen dagegen weiter.

2. 50jähriger Pat. Sarkom des Plexus brachialis. Exstirpation. 8 cm langer Defect. Vereinigung des centralen Abschnittes mit dem N. ulnaris. 2 Monate nachher wird folgender Befund eingetragen: Hochgradige Abmagerung der betreffenden Extremität. Active und passive Bewegungen im Schultergelenk behindert — im Ellbogengelenk Flexion bis 90° möglich. Unbedeutende Herabsetzung der Sensibilität. Entartungsreaction nicht vorhanden. Verf. erklärt den Erfolg in Anbetracht der kurzen Zeit, die seit der Operation verflossen, als zufriedenstellend. **R. Urbanik** (Krakau).]

Kriegschirurgie

bearbeitet von

Dr. O. SCHJERNING, Generalarzt in Berlin.*)

I. Allgemeines (Geschosse, Sprengstoffe, Verhalten der Geschosse, Theorie der Geschosswirkung. Diagnostik. Allgemeine Therapie).

1) Hildebrandt, Ist das moderne Mantelgeschoss zu human? Militär-Wochenblatt. No. 19. — 2) Kaisertreu, Die principiellen Eigenschaften der automatischen Feuerwaffen. Wien. — 3) v. Lichtenstern, Schiessausbildung und Feuer der Infanterie im Gefecht. III. Auflage. Berlin. — 4) Majewski, Zur Morphologie der wirksamen Sprengstücke von Artilleriegeschossen, Kaliber 7—15 cm. Separatabdruck aus der „Allgemeinen Militärärztlichen Zeitung", Beilage zur „Wiener Medicinischen Presse." No. 12. — 5) v. Reichenau, Stahlgeschoss und Schutzschild, eine neue Phase in der Entwickelung des Feldgeschützes. Berlin. — 6) Wille, R., Waffenlehre. 2. Aufl. Berlin.

7) v. Hippel, Ueber die Laparotomie im Kriege. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 68. Heft 3. — 8) Haga, Quelques réflexions sur les blessures par balles de petit calibre. Caducée. No. 14. — 9) Hildebrandt, Demonstration von Schädelschüssen. Vereins-Beil. d. Deutsch. med. Wochenschr. S. 175. — 10) Derselbe, Ueber die Bauchverletzungen durch Kleinkalibergeschosse und ihre Behandlung im Felde. Verh. der Deutschen Gesellsch. f. Chir. Bd. XXXI. — 11) Derselbe, Die Prognose der Schussverletzungen im Felde. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Band 67. — 12) Karrenstein, Wie entstehen die Schussfracturen der Röhrenknochen-Diaphysen? Inaug.-Diss. Berlin. — 13) Mac Cormac, Some remarks, by way of contrast, on war-surgery, old and new. London. — 14) Matthiolius, Betrachtungen über den Stand der Kriegschirurgie. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Band 65. Heft 2—4. — 15) Nimier, Note sur l'anatomie pathologique de la commotion cérébrale dans les coups de feu. Arch. de méd. et de pharm. mil. II. p. 265. — 16) Oertel, Ueber das Verhalten der Knochen bei Streifschüssen aus modernen Kriegswaffen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 67. Band. — 17) Pierrot u. Loison, La chirurgie de guerre pendant la campagne de Touat (1899—1900). Arch. de méd. et de pharm. mil. I. p. 345. — 18) Ribas y Ribas, E., Heridas de la bala de Mauser. Rev. de medic. y cirurgia. No. 10. (Darstellung der Wirkung der Mausergewehre auf verschiedene Entfernungen.) — 19) Rohne, H., Ueber die Wirkung des Schrapnellschusses. Mil.-Wochenbl. S. 1969. (Besprechung des Bircher'schen Werkes „Ueber die Wirkung der Artilleriegeschosse" von militärischer Seite.) — 20) Schjerning, Thöle und Voss, Die Schussverletzungen. Archiv und Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgenbildern. Hamburg. — 21) Senn, The purse-string suture in Gastrorraphy for gunshot-wounds, an experimental contribution. British medical journal. Bd. 2. — 22) Schwalbe, C., Die Kriterien des Nahschusses bei Verwendung rauchschwachen Pulvers. Inaug.-Diss. Berlin. — 23) Tilmann, O., Ueber Hirnverletzungen durch stumpfe Gewalt und ihre Beziehungen zu den Brüchen des knöchernen Schädels. Arch. f. klin. Chir. Bd. 66. — 24) Treves, F., Remarks on the surgical treatment of arteriovenous aneurysm. The

*) Mit freundlicher Unterstützung der Herren Stabsärzte Hocheisen und Hochheimer.

Brit. med. journ. 10. Mai. — 25) Weigt, Können Kleidungsstücke durch Schuss mit Armeerevolver in Brand gesetzt werden? Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 10. — 26) Wirkungen der Dum-dum- und kleinkalibrigen Vollmantelgeschosse. Ueberall. Jahrg. 4. Heft 38. — 27) Ziemssen, Die Nachbehandlung der Kriegsinvaliden und Unfallverletzten an Badeorten. Leipzig.

In Uebereinstimmung mit anderen Beobachtern kommt Hildebrandt (1) zu dem Schluss, dass das kleinkalibrige Geschoss dem alten Bleigeschoss überlegen ist, da es auf nähere Distanzen mindestens dasselbe leistet, auf weitere Entfernungen aber selbst da noch schwer zu verwunden vermag, wo das alte dazu schon längst nicht mehr im Stande war. Er verwirft deshalb auch die Anwendung grausamerer Geschosse, wie der von den Engländern benutzten expanding bullets, da sie in nahen Distanzen unnöthig schwere Verletzungen hervorrufen, während sie andererseits auf weitere Entfernungen den Vollmantelgeschossen weit nachstehen.

Kaisertreu (2) veröffentlicht eine Reihe von Aufsätzen über die automatischen Feuerwaffen, die bei der Einführung von Maschinengewehren in mehreren Armeen sowie der selbstthätigen Handfeuerwaffen in einzelnen Staaten (Belgien, Schweiz) actuelles Interesse beanspruchen.

Im Anschluss an eine kurze Auseinandersetzung über die Construction der in der österreichischen Armee eingeführten Artilleriegeschosse giebt Majewski (4) an der Hand einer grösseren Reihe von Abbildungen eine Beschreibung der (kleineren) Granatsprengstücke, die zu einer feldmässigen Therapie Veranlassung geben können.

v. Reichenau (5) tritt für eine Panzerung der Geschütze mit starken Stahlschutzschilden zur Sicherung gegen feindliches Infanterie- und Schrapnellfeuer ein, wie solche bei der französischen Feldartillerie bereits eingeführt sind. Zur Erhaltung der nöthigen Bewegungs- und Wirkungsfähigkeit der Geschütze hält er eine gleichzeitige Herabsetzung des Calibers unter 7,0 cm für unabweisbar.

Das Wille'sche Werk (6) zerfällt in 4 Hauptabschnitte, deren erster die Schiess-, Spreng- und Zündmittel, deren zweiter die Handfeuerwaffen nebst Schiessbedarf sowie die blanken Waffen, deren dritter die Geschütze nebst Schiessbedarf und die Fahrzeuge und deren vierter endlich dass Schiessen (innere und äussere Ballistik sowie Geschosswirkung) behandelt. In mehreren Anlagen findet sich eine Zusammenstellung 1. der wichtigsten rauchschwachen Pulverarten, ihrer Zusammensetzung und Darstellung, ihrer Eigenschaften und Leistungen, 2. eine solche der kleincalibrigen Mehrladegewehre aller Staaten, 3. der Carabiner, 4. der Feldgeschütze der Grossmächte und anderer Staaten, 5. der Schnellfeuerkanonen und Maximgeschütze, 6. der Positions-, Belagerungs-, Festungs- und Küstenartillerie mehrerer Heere, 7. der neuesten Panzerschiessversuche gegen Stahlplatten, 8. der ballistischen Leistungen verschiedener Gewehrkaliber u. s. w. Ueberall finden sich die neuesten und bedeutendsten Erscheinungen berücksichtigt; das Ganze wird durch eine grosse Reihe in den Text aufgenommener Abbildungen erläutert und ergänzt. Dieser Ueberblick vermag nur andeutungsweise ein Bild von dem reichen Inhalt dieses Buches zu geben, dessen Studium wir aufs Angelegentlichste jedem empfehlen, der sich über die einschlägigen Fragen informiren will.

Matthiolius (14), der im Burenkrieg und auf Reisen reiche kriegschirurgische Erfahrungen gesammelt, hat in der ärztlichen Gesellschaft in Kiel einen Vortrag über den Stand der Kriegschirurgie gehalten. Nach Wiedergabe der bekannten Verlustziffern früherer Kriege betont er, dass es sich gezeigt habe, dass die Aerzte, welche sich mit den Ergebnissen der zahlreichen Schiessversuche vertraut gemacht hatten, Laien und den anderen Aerzten gegenüber im Vortheil waren, da sie den Schussverletzungen diagnostisch und therapeutisch besser gerecht wurden. Seine Erfahrungen über Art und Heilung der Verletzungen in den jüngsten Kriegen bieten nichts Abweichendes. Während primäre Operationen selten sind, ist erhöhte Aufmerksamkeit der Transportfähigkeit zuzuwenden und empfiehlt sich die Anwendung des Gipses hierfür in weitgehendstem Maasse. Die Verhältnisse in früheren Seekriegen, wo der Schwerpunkt im Handgemenge beim Entern der Schiffe lag, treffen für die modernen Schiffe mit ihren Geschützen und Panzerplatten nicht mehr zu. Der Schiffsarzt wird in einem modernen Seekrieg, da er wohl häufig Quetschwunden, von den kleinsten bis zur Abreissung ganzer Gliedmaassen, gegenüberstehen wird, eher zu verstümmelnden Operationen sich genöthigt sehen, als im Landkrieg, während primäre Blutungen bei dem Vorwiegen der Quetschwunden selten sein werden. M. glaubt, dass es im Seekrieg durchführbar ist, die Verunreinigung der Wunden durch Baden und Kleiderwechsel vor der Schlacht günstig zu beeinflussen, während dieser Gedanke für eine Landarmee eine Utopie ist.

Aus einem Vergleich der Verwundeten- und Gefallenenziffern aus dem deutsch-französischen Krieg 1870/71, dem amerikanischen Krieg 1898/99 und dem Burenkrieg und unter Verwerthung persönlicher Erfahrungen schliesst Hildebrandt (11), dass die Anzahl der unmittelbaren Todesfälle nach Verletzung zwar sicher eine Verminderung nicht erfahren hat, dass aber die Ziffer der nachträglich ihren Wunden Erlegenen erheblich abgenommen hat, dank der günstigen Beschaffenheit der durch die modernen Geschosse gesetzten Wunden und dank der verbesserten Therapie. In Südafrika kam hierzu noch der günstige Einfluss des heissen, trockenen Klimas auf die Wundheilung, während bei dem feuchten Seeklima auf Cuba und den Philippinen fast jede, nicht sofort verbundene Wunde eiterte. Die Zahl der schweren Verwundungen hat eher zu- als abgenommen. Höchstens der vierte Theil aller Verwundeten konnte nach $1^1/_2$ Monaten wieder in den Dienst treten. Die Prognose der Weichtheilverletzungen ist günstiger, ebenso die Verletzungen grösserer Gefässe mit Ausnahme derjenigen des Halses: bei Gefässdurchbohrung sind der Tod und Nachblutungen weniger häufig, dagegen kommt

oft spätere Aneurysmenbildung vor. Die Verletzungen des Rückenmarks und des peripheren Nervensystems sind häufiger, die Prognose ist unsicher, auch wenn die Continuität der Nerven nicht unterbrochen ist. Die Prognose der Schädelverletzungen ist kaum geändert, jedenfalls nicht gebessert, dagegen die der Lungenschüsse ganz erheblich (deutsch-französischer Krieg 51,5 pCt. Mortalität, amerikanischer 27,8 pCt., Burenkrieg 1—10 pCt.). Perforirende Lochschüsse des Herzens können heilen. Die Frage der Prognose der Bauchverletzungen ist noch nicht gelöst. Die Prognose der Schlundverletzungen ist gebessert, die der Speise- und Luftröhrenverletzung nicht. Am auffallendsten ist die Prognose bei Knochen- und Gelenkschüssen der Extremitäten gebessert, doch scheint auch im Burenkrieg die Eiterung doch häufiger gewesen zu sein, als nach den ersten günstigen Berichten anzunehmen war. Verletzungen des Fussgelenks mit dem kleinkalibrigen Mantelgeschoss haben eine Ausnahmestellung, da bei diesen häufig Amputationen nöthig sind.

Die nachstehende Uebersicht zeigt die Mortalität der einzelnen Körperorgane 1898/99 und 1870/71:

Uebersicht über die Tödlichkeit der Schussverletzungen:

Art der Verletzung	B. d. Amerikanern 1898/99 gestorben	Bei den Deutschen 1870/71 gestorben
	auf 100 Behandelte	
Schädelfractur	54,4	51,3
Fractur der Gesichtsknochen	11,3	7,9
Wirbelsäuleverletzung	71,0	63,5
Penetrirende Brustschüsse	27,8	53,5
„ Bauchschüsse	70,0	69,4
Verletzung der Weichtheile der Extremitäten	0,75	1,8
Verletzung der Weichtheile des Rumpfes	0,4	5,7
Verletzung der Weichtheile des Kopfes	0,74	0,72
Verletzung der grossen Gelenke	3,74	35,9
Knochenfractur der Extremitäten	3,2	22,6
Fractur des Femur	11,0	46,6
Fractur des Femur im oberen Drittel	15,6	54,6
Fractur des Femur im mittleren Drittel	11,0	46,3
Fractur des Femur im unteren Drittel	4,3	43,8
Fractur des Humerus	6,8	20,0
„ „ Unterschenkels	5,7	31,5
„ „ Unterarms	—	12,8
„ der Hand und Finger	0,5	6,5
„ des Fusses u. der Zehen	—	16,9

Von 100 Behandelten, welche verwundet waren, an

	Kopf	Hals	Rumpf	oberen Extremit.	unteren Extremit.
starben 1870/71 Deutsche	10,3	13,1	23,1	5,0	10,4
starben 1898/99 Amerikaner	11,1	20,4	26,0	0,64	1,9

Die Gefährlichkeit der Verletzungen des Kopfes ist demnach annähernd die gleiche geblieben; die Wirkung der besseren Therapie ist durch den Umstand aufgehoben, dass nunmehr weit mehr Schüsse die Schädelhöhle eröffnen als früher. Die Mortalität nach Verwundungen des Halses ist nicht unwesentlich gestiegen, die Sterblichkeit nach Verletzungen des Rumpfes hat sich nicht wesentlich geändert; auf die penetrirenden Bauchschüsse hat die Behandlung bis jetzt einen Einfluss im Kriege nicht ausüben können, dabei hat sich das Verhältniss der penetrirenden zu den nicht penetrirenden Schüssen auch hier bedeutend nach der Seite der ersteren hin verschoben. Enorm heruntergegangen ist dagegen die Sterblichkeit bei Extremitätenschüssen, wesentlich ein Verdienst der verbesserten Wundverbände. Da die Extremitätenschüsse $^2/_3$ aller Verletzungen ausmachen, so ist die Prognose der Schussverletzungen überhaupt erheblich gebessert. Als Einwand gegen die Hildebrandt'schen Ausführungen macht sich geltend, dass die Zahlen des letzten amerikanischen und des südafrikanischen Krieges doch zu klein sind, um nach jeder Richtung hin Vergleiche mit den gewaltigen Ziffern des deutsch-französischen Krieges und sichere Schlüsse daraus zu gestatten.

In dem Werke von Schjerning, Thöle u. Voss (20) wird nach einer Einleitung, in der die Bedeutung der Kriege, der Fortschritte der Waffentechnik und der wissenschaftlichen Chirurgie für die Entwickelung der Kriegschirurgie hervorgehoben ist, im ersten Theile das Röntgenverfahren für die Zwecke der Kriegschirurgie einer Besprechung unterzogen und dabei dessen durch nunmehr 5 Feldzüge erwiesener Werth für die kriegschirurgische Praxis, hauptsächlich zum Nachweis steckengebliebener Geschosse, der Untersuchung von Fracturen und Beobachtung ihres Heilungsverlaufs betont. Der nächste Abschnitt gilt der Beantwortung der Frage nach der zweckmässigsten Beschaffenheit der Röntgenapparate für Feldverhältnisse. Die bisher beste Lösung hat diese Frage durch transportable, den Protzwagen der Artillerie nachgebildete Apparate der Firma Siemens und Halske gefunden, wie sie seitens unseres Kriegsministeriums der deutschen ostasiatischen Expedition mitgegeben wurden, und wie ein solcher der gleichen Firma bereits in etwas verbesserter Form an Japan geliefert wurde. An dritter Stelle wird die Technik der Herstellung der Röntgenbilder und die Methoden zur Bestimmung der Fremdkörperlage besprochen, die sich mit denen der Friedenspraxis im Ganzen decken, nur dass im Kriege stereoskopische Aufnahmen wegen der technischen Umständlichkeiten und Schwierigkeiten, welche die Herstellung der Bilder und der zum Betrachten im gewöhnlichen Stereoskop nöthigen verkleinerten Depositive mit sich bringen, selten in Frage kommen dürften. Endlich wird der Ausstattung sämmtlicher Lazarethe, auch schon der Feldlazarethe mit Röntgenapparaten das Wort geredet. Der zweite Haupttheil gehört den Handfeuerwaffen, ihrer geschichtlichen Entwicklung, Beschreibung und Wirkung. Dabei werden die beiden Haupttypen Blei- und Mantelgeschosse

einander stets gegenübergestellt. Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die physikalische Wirkungsweise der Geschosse, wobei die Frage nach der Zahl der Verwundeten und Todesfälle durch beide Geschossarten berührt wird, werden die Verletzungen der einzelnen Körpergewebe und -Organe einer eingehenden Besprechung unterworfen, in der ihrer Bedeutung entsprechend diejenige der Knochenschüsse den breitesten Raum einnimmt. Es folgt eine Beschreibung der übrigen Armee- sowie anderen Handfeuerwaffen, nebst deren Geschossen und ihrer Wirkung. Im dritten Theil des Buches werden in analoger Weise die Geschütze in ihrer geschichtlichen Entwickelung, ihrem jetzigen Zustand und ihrer Wirkung geschildert. Die beiden Arten von Artilleriegeschossen: Granaten und Shrapnells, erfahren hierbei auf Grund von Kriegserfahrungen, sowie jüngst stattgehabter Schiessversuche eine gesonderte Besprechung. Der vierte Theil enthält die Beschreibung der Röntgentafeln. Letztere, 34 an Zahl, mit über 110 Röntgenbildern, enthalten in bisher noch nicht gesehener Vollständigkeit eine Uebersicht über sämmtliche im Text beschriebene Schussverletzungen. Sie wurden in der Kriegs- und Friedenspraxis, sowie gelegentlich von Schiessversuchen gewonnen, die auf Veranlassung der Medicinalabtheilung des Kriegsministeriums angestellt worden waren. Daneben finden sich im Text eine Reihe werthvoller Abbildungen, grossentheils Reproductionen von Präparaten der kriegschirurgischen Sammlung der Kaiser Wilhelms-Academie.

Nach den Ausführungen von v. Hippel (7) ist die Laparotomie auch im Kriege eine nothwendige und nützliche Operation, die sich bei geeigneter Organisation sicher durchführen lässt. Die Laparotomie ist nach ihm bei den durch das Kleinkalibergeschoss verursachten Bauchverletzungen indicirt:

a) primär, d. h. innerhalb der ersten 12 Stunden bei inneren Blutungen, sofern der Zustand des Verletzten die Operation noch gestattet, bei Verletzung der Gallenblase und Gallengänge,
   bei Zerreissung der Blase in Folge gleichzeitiger Beckenzertrümmerung,
   bei antero-posteriorer oder transversaler Schussrichtung im Bereich des Dünndarms und Quercolons, auch ohne sichere Zeichen einer Darmverletzung,
   bei jeder anderen Schussrichtung, sofern sichere Zeichen einer Dünndarmverletzung bestehen,

b) secundär, d. h. nach Ablauf der ersten 12 Stunden bei bereits bestehender allgemeiner Peritonitis, wenn der Kräftezustand es gestattet,
   bei spät einsetzender oder fortschreitender Peritonitis ursprünglich symptomloser oder nur leichte peritoneale Reizerscheinungen zeigender Fälle,

c) als Probeeinschnitt bei schräg zwischen Flanke und Nabel verlaufenden Schüssen sowie bei fehlender Ausschussöffnung, wenn eine Organverletzung nicht sicher nachweisbar ist, soweit die Zeit dazu reicht. (Relative Indication.)
   Artillerieverletzungen des Bauches, soweit sie perforirend sind und noch Hoffnung geben, sind stets zu operiren.

Der Hauptverbandplatz ist für die Ausführung der Laparotomie nicht der geeignete Ort, nicht sowohl wegen Zeitmangels und Undurchführbarkeit der Asepsis, als vielmehr wegen der meist bestehenden Unmöglichkeit, im geschlossenen Raum zu operiren und wegen der Nothwendigkeit eines Transportes nach der Operation.

Die Laparotomie soll deshalb im Feldlazareth ausgeführt werden, in das die Verletzten direct zu transportiren sind.

An dies, für jede Division im Voraus bestimmte Feldlazareth sind folgende Anforderungen zu stellen:

a) Vorschieben, bis in möglichste Nähe des Schlachtfeldes,
b) Etablirung in geschlossenen Räumen,
c) Ausrüstung mit 1—2 Krankentransportwagen und einem Petroleumofen,
d) Ausstattung mit besonders ausgewählten Aerzten und Sanitätsmannschaften,
e) möglichst baldige Uebernahme durch ein Kriegslazareth, das die Operirten an Ort und Stelle nachbehandelt, bis der Transport keine Gefahren mehr bietet.

Auf einem ähnlichen Standpunkte steht Hildebrandt (10); auch er empfiehlt die Laparotomie bei Bauchschusswunden, empfiehlt aber den Hauptverbandplatz für die Ausführung der Operation, was nach unseren Einrichtungen und Erfahrungen doch wohl auf grosse Schwierigkeiten stossen dürfte. Er bespricht eingehend nach seinen Kriegserfahrungen die Schussverletzungen des Unterleibs. Etwa 70 pCt. dieser Verletzten starben und zwar meist an septischer Peritonitis in Folge der Perforation eines Hohlorganes des Abdomens; dagegen geben die uncomplicirten Verletzungen der grossen Unterleibsdrüsen, falls sie nicht sofort oder am ersten Tage nach dem Schusse tödtlich geendet haben, eine wesentlich bessere Prognose. Hier ist Genesung die Regel. Von den Verwundungen der einzelnen Darmabschnitte stellen sich am günstigsten die des Dickdarmes mit Ausnahme des Colon transversum; dann kommt der Magen und an letzter Stelle der Dünndarm.

Lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen, welches Organ verletzt ist, so kann man aus der Richtung des Schusscanals einige Anhaltspunkte für die Prognose gewinnen. Es lassen sich hier folgende Sätze aufstellen:

1. Sagittalschüsse des Unterleibes sind günstiger als transversal oder schräg verlaufende.

2. Bei ersteren bessert sich die Prognose, je mehr sich der Schusscanal von der Medianlinie entfernt und der Lumbarregion nähert.

3. Wunden unterhalb des Nabels sind gefährlicher als oberhalb desselben.

4. Transversalschüsse, welche zwischen Rippenbogen und Darmbeinkamm verlaufen, geben eine schlechte Prognose; diese ist erheblich besser bei tieferer oder höherer Lage des Schusscanales.

Er ist daher der Ansicht, dass man in allen den

Fällen laparotomiren soll, in denen Erscheinungen einer Darmperforation, deren Diagnose schon an anderer Stelle besprochen, vorliegen.

Begegnet man nach grossen Schlachten Verlusten, denen man mit den verfügbaren Kräften nicht gewachsen ist, so wird man sich natürlich oft nothgedrungen mit der Operation bescheiden müssen; als Regel sollte man jedenfalls die Laparotomie bei sicher nachweisbarer Darmverletzung hinstellen.

Als Schnittführung wählt man im Allgemeinen die in der Medianlinie, da die Perforationen meist multipel sind, und so die beste Uebersicht gewährt wird. Eine genaue Absuchung des ganzen Bauchinhaltes ist unbedingt erforderlich uud am besten durch völlige Eventration zu erreichen, wobei man natürlich für gehörige Bedeckung und Warmhaltung der Intestina sorgen muss.

Ganz besonders nothwendig ist die frühzeitige Operation auch bei den Schüssen durch die Blase, besonders in ihrem extraperitonealen Abschnitte, um der Urininfiltration vorzubeugen.

Von grösster Wichtigkeit ist für alle Unterleibswunden ein schonender Transport. Treves berichtet, dass sämmtliche Bauchschüsse, welche vom hohen Spionkop herunter mühselig über Felsen und Klüfte getragen werden mussten, starben; dagegen hatte er keinen Todesfall zu beklagen auf dem Rückzuge von Spearmann's Hill nach Chieveley, während dessen ganzer Dauer die Verwundeten 40 km weit durch indische Kulis auf Krankentragen fortgeschafft wurden, obwohl sich hierunter ein frisch Laparotomirter befand. Man muss daher fordern, dass einmal nach Möglichkeit überhaupt jeder längere Transport im Anfange vermieden wird, und zweitens, dass, wenn derselbe nothwendig wird, sämmtliche Bauchverletzte zusammengelegt und auf möglichst schonende Weise fortgeschafft werden.

Hat man auf die primäre Laparotomie verzichtet, so ist die Therapie die denkbar einfachste: Ruhe, Opium oder eins seiner Derivate, daneben Verzicht auf jegliche Nahrung per os während der ersten Tage.

Die Wirkung der Streifschüsse aus modernen Kriegswaffen hat Oertel (16) an Präparaten Helfferich's und der Medicinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums studirt. An der Treffstelle wird die Corticalis abgeplattet, und es können als Seitenwirkung durch Dehnung oder Compression des Knochens Schräg- oder Querfissuren auftreten. Bei mässiger lebendiger Kraft des Geschosses entsteht an der tangentialen Treffstelle ein rinnenförmiger Defekt, und das als Keil eindringende Geschoss verursacht durch Druck- bezw. Keilwirkung eine Reihe vom Defect aus proximal und distal verlaufender Längsfissuren. Bei Nahschüssen wird ebenfalls eine Rinne herausgeschlagen mit bedeutender Seitenwirkung, documentirt durch zahlreiche Fissuren und kleine Splitter, die Oertel der Kocher'schen Sprengwirkung zuschreibt. Sprengwirkung tritt auf bis zu 1600 m. Ebenso handelt es sich bei Tangentialschüssen der Spongiosa um Druck-, Keil- oder Sprengwirkung, meist um eine Combination dieser. Bis zu 600 m zeigt sich Sprengwirkung, darüber hinaus nur noch Druck- und Keilwirkung. Bei starker Sprengwirkung ist der Defect grösser, als das Geschoss. Bei platten Knochen entspricht das Verhalten demjenigen der Diaphysen oder der Spongiosa, je nachdem Corticalis oder Spongiosa überwiegt. Schädelstreifschüsse zeigen noch in grosser Entfernung (ein Präparat in 2000 m) Rinnendefecte der Tabula externa und starke Sprengwirkung der Tabula interna. Artilleriegeschosse bringen wegen zu geringer lebendiger Kraft nur Druck- und Keilwirkung hervor. —

Bei Magenschüssen ist von der Naht zu verlangen, dass sie die Perforation so schliesst, dass keine Blutung mehr stattfinden kann und dass unverletzte Serosa breit aneinander liegt. Senn empfiehlt (21), auf Grund von Experimenten an Hunden, bei perforirenden Magenschüssen, bei denen besonders die Naht der hinteren Wunde schwierig zu sein pflegt, die Schleimhaut der hinteren Verletzung aus der vorderen Wunde weit herauszuziehen und einen Trichter zu bilden, so dass Serosa breit an Serosa liegt. Der Trichter wird mit einer Tabaksbeutelnaht umschnürt, die Spitze des Trichters abgeschnitten und nun die hintere Magenwand wieder versenkt. Die vordere Wunde wird tief eingestülpt uud alle Schichten der Wand mit der Naht ohne Bauchfell gefasst. Da alle Nähte im Magen liegen, entsteht keine adhäsive Peritonitis. Die Einstülpung der Magenschleimhaut wirkt als Klappe gegen den Austritt von Mageninhalt.

Karrenstein (12) bespricht nach der R. Köhler'schen „Molecular-Theorie" die Schussfracturen der Röhrenknochendiaphysen und unterscheidet dabei das Beugungssprungsystem, das Dehnungssprungsystem, das Radial- und Circularsprungsystem und das Drehungssprungsystem.

Aus seiner reichen Erfahrung vom südafrikanischen Kriegsschauplatze stellt Treves (24) fest, dass die arteriovenösen Aneurysmen seit Einführung der kleinkalibrigen Gewehre wieder häufiger geworden sind. Er berichtet über 4 Fälle, die entstanden waren, nachdem die Schusswunde per primam geheilt war. Alle vier Fälle wurden operirt.

Bei den Kämpfen im südlichen Algerien in den Jahren 1899 und 1900 hat sich nach Pierrot und Loison (17) wieder diejenige Wundbehandlung als die erfolgreichste gezeigt, die ohne sich auf Sondirung oder Geschossextraction einzulassen, für eine möglichst baldige antiseptische Verschliessung der Wunde sorgte. Eine Abspülung mit Sublimatlösung musste meist vorausgehen, da die Eingeborenen zur Blutstillung Sand auf die Wunden zu streuen pflegen.

Die Frage, ob Kleidungsstücke durch Schuss aus nächster Nähe mit Armeerevolver in Brand gesetzt werden können, wird von Weigt (25) auf Grund eines Selbstmordfalles bei einem deutschen Unteroffizier in China und nach dem Ergebniss von ihm selbst angestellter Versuche bejaht.

II. Kriegschirurgische Statistik. Berichte, gesammelte Beobachtungen.

1) Die Verluste im südafrikanischen Kriege. Daily Express. London. 5. 9. — 2) Dasselbe. The Times. 6. Juni. — 3) Sanitäts-Bericht über die Königl. Preuss. Armee, das XII. und XIX. (Königl. Sächs.) und das XIII. (Königl. Württ.) Armeecorps für den Berichtszeitraum vom 1. October 1899 bis 30. Sept. 1900. Bearbeitet von der Med.-Abth. des Königl. Preuss. Kriegsministeriums.

4) Berger, Indirecte Folgen glatt geheilter Schussverletzungen. Vereins-Beil. d. Deutsch. med. Wochenschr. S. 174/175. — 5) v. Bergmann, Schusswunden des behaarten Kopfes. IX. Vortrag des Cyklus über „Aerztliche Kriegswissenschaft". Klin. Jahrb. Bd. 9. Jena. — 6) Freund, Heinrich, Die Schusswunden und ihre Behandlung im Burenkriege. Allg. Militärärztl. Zeitung. Wiener med. Presse. No. 12 u. 18. — 7) Habart, Kriegschirurgische Betrachtungen über den südafrikanischen Krieg. Der Militärarzt. No. 13—18. — 8) Hildebrandt, Beobachtungen über die Wirkungen des kleinkalibrigen Geschosses aus dem Boerenkriege 1899—1900. Archiv f. klin. Chir. 65. Bd. Heft 3. — 9) Derselbe, Beobachtungen über Artillerieverletzungen im Boerenkriege. v. Langenbecks Archiv. Bd. LXV. Heft 4. — 10) Iroim, Illustrative cases of gunshot wounds of the Skull and brain. The Lancet. Bd. 2. — 11) Koehler, A., Ueber Hieb- und Stichwunden im Kriege. X. Vortrag des Cyklus über „Aerztliche Kriegswissenschaft". Klin. Jahrb. Bd. 9. Jena. — 12) König, Fr., Schussverletzungen am Rumpfe, insbesondere am Thorax. VIII. Vortrag des Cyklus über „Aerztliche Kriegswissenschaft". Ebendas. Bd. 9. Jena. — 13) Küttner, H., Ueber Schusswunden an den Extremitäten. VII. Vortrag des Cyklus über „Aerztliche Kriegswissenschaft" nach Erfahrungen im griechisch-türkischen, südafrikanischen und chinesischen Feldzuge. Ebendas. Bd. 9. Jena. — 14) Lejars, F., Les enseignements de la guerre Sud-Africaine. Caducée. No. 24. (Studie über Schussverletzungen im Burenkriege unter besonderer Berücksichtigung der Veröffentlichungen von deutscher Seite.) — 15) Lexer, Ueber Bauchverletzungen. Arbeiten aus der chirurgischen Klinik der Universität Berlin. — 16) Linser, Ueber die in der Tübinger chirurgischen Klinik während der Jahre 1891—1901 beobachteten Schussverletzungen. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. 33. Heft 1. — 17) La Garde, Gunshot wounds of the knee joint by the projectil of reduced calibre. Boston med. and surg. journ. Mai. — 18) Derselbe, Gunshot wounds by the old and new armaments. Buffalo med. journ. Juli. — 19) Derselbe, Gunshot wounds of the chest and abdomen from a military standpoint. Med. news. No. 15. p. 927 u. ff. — 20) Lübbert, A, Zur Beurtheilung der Wirkung kleinkalibriger Geschosse. Deutsche militärärztl. Zeitschrift. Heft 2. — 21) Nimier und E. Laval, Lésions du nerf spinal (branche externe) par coup de feu. Caducée. No. 3. — 22) Perthes, Mittheilungen aus Peking. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 63. Band. Heft 1 u. 2. — 23) Roberts, Charles, The treatment of abdominal wounds in war. Brit. med. journ. 4. Oct. p. 1027. — 24) Schaefer, Friedrich, Die offenen Milzwunden und die transpleurale Laparotomie. Bruns'sche Beitr. z. klin. Chir. Bd. XXXVI. Heft 3. — 25) Schmidt, H., Schussverletzungen der Wirbelsäule. Vereins-Beil. d. Deutsch. med. Wochenschr. S. 174. — 26) Spear, R., Gunshot wounds on the isthmus of Panama. New-York med. Journ. No. 16.

In der englischen Armee (1) dienten von Beginn des Burenkrieges bis zur Friedenserklärung 448 435 Mann. Von diesen fielen 5774; 16 168 starben in Folge von Verwundung und an Krankheit und 28 829 wurden verwundet. Diese Zahlen entstammen dem Schlussbericht des Kriegsministeriums. Besonders bemerkenswerth sind die folgenden Einzelheiten:

Von den Gefallenen sind 518 Officiere, 5256 Unterofficiere und Mannschaften gewesen, unter den an Verwundung oder Krankheit Gestorbenen 554 Officiere, 15 614 Unterofficiere und Gemeine. Demnach kam auf je 10 Gefallene 1 Officier, während unter den in Folge von Krankheit oder Verwundung Gestorbenen erst der 32. ein Officier war, einerseits ein Beweis für die Tapferkeit der Officiere, andererseits dafür, dass sie den Kriegsstrapazen etc. besser gewachsen waren. Verwundet wurden 1851 Officiere, 20 978 Unterofficiere und Gemeine.

Die Besatzung bestand am 1. August 1899 aus

	Offizieren	Unteroffiz. u. Gem.	Sa.
	318	9 622	9 940
Von der Heimath kamen	12 913	324 306	337 219
Von Indien	584	17 950	18 534
Von den Colonien	1 420	28 908	30 328
Am Kap aufgebracht	2 324	50 090	52 414
	17 559	430 876	448 435

Zusammensetzung der Armee:

Reguläre	228 171
Miliz	45 566
Jeomanry	35 520
Schott. Reiter	833
Freiwillige	19 856
Indische Armee	18 229
Indische Freiwillige	305
Colonisten	82 742
Polizeimannschaften aus der Heimath	7 273
Besatzung vor dem Kriege	9 940
	448 435

Dazu kamen beim Ausbruch des Krieges in der Kapcolonie	22 486
vom 11. 10. 99 bis zum 31. 7. 00	242 646
vom 1. 8. 00 bis zum 30. 4. 01	82 529
vom 1. 5. 01 bis zum 31. 12. 01	41 088
vom 1. 1. 02 bis zum 31. 5. 02	59 686
	448 435

Verabschiedet und entlassen wurden in Südafrika 6685, unter diesen waren 377 Offiziere.

Eine genaue Zusammenstellung über die Verluste der Engländer (2) lautet folgendermaassen:

Die Verluste im Südafrikanischen Kriege
von Beginn bis 31. Mai 1902 nach einer vom Kriegsamt am 5. Juni 1902 veröffentlichten Liste.

Affäre	Gefallen		Verwundet		Davon gestorben		Vermisst und gefangen		Total (gefallen, verwundet, vermisst, gefang.)	
	Offiz.	Mann.	Offiz.	Mann.	Offiz.	Mann.	Offiz.	Mann.	Offiz.	Mann.
Belmont 23. 11. 99	3	50	25	220	1	21	—	—	28	270
Blood River Poort . . . 17. 9. 01	2	19	4	31	2	2	7	240	13	290
Boschbult 31. 3. 02	3	22	17	129	—	5	—	—	20	151
Brakenlaagte 30. 10. 01	7	59	16	149	5	11	—	1	23	209
Colenso 15. 12. 99	7	140	43	719	2	22	21	176	71	1035
Driefontein 10. 3. 00	5	58	19	342	1	18	—	2	24	402
Onudes 20. 10. 99	8	46	11	84	3	—	25	296	44	426
Elandslaagte 21. 10. 99	5	50	30	169	—	6	—	4	35	223
Enslin (Graspan) . . . 25. 11. 99	5	14	6	162	1	4	—	9	9	185
Farquhars-Farm, Nic. Neck 30. 10. 99	6	57	9	245	—	12	43	925	58	1227
Johannesburg u. Prätoria (Einnahme)	3	20	34	132	1	8	5	38	42	190
Rarce bei Brandfort . . 29. 10. 00	1	20	9	152	1	11	—	—	10	172
Klerksdorp 25. 2. 02	5	49	7	125	—	13	2	105	14	279
Klipdrift 7. 3. 02	4	63	9	144	—	6	3	24	16	231
Ladysmith (Entsatz) 19.—27. 2. 00	22	245	91	1530	3	86	1	3	114	1778
Magersfontein . . . 11. 12. 99	23	182	45	645	3	36	—	76	68	903
Monte Christo, Colenso etc. 15.—18. 2. 00	1	13	8	180	—	3	—	4	9	197
Modder River 26. 11. 99	4	66	20	393	—	32	—	2	24	461
Nooitgedacht 13. 12. 00	9	65	7	179	1	13	15	327	31	571
Paardeberg . . . . 16.—27. 2. 00	13	253	74	1136	6	71	6	53	98	1442
Potgieters Drift . . . 5.—7. 2. 00	3	23	17	326	—	8	—	5	20	354
Prätoria, östl. von 11. u. 12. 6. 00	8	6	16	128	1	4	1	3	25	137
Reddersburg . . . 3. u. 4. 4. 00	2	10	2	33	1	1	3	397	12	440
Rietfontein 24. 10. 99	1	11	6	98	—	4	—	2	7	111
Sanna's Post 31. 3. 00	3	18	16	122	2	7	18	403	37	543
Senekal 29. 5. 00	—	38	7	127	1	5	—	12	7	177
Spion Kop etc. . . . 17.—24. 1. 00	20	294	53	1060	6	53	4	289	87	1653
Stormberg 10. 12. 99	—	28	7	51	—	1	13	620	20	699
Tweefontein 25. 12. 01	6	52	9	75	3	6	6	244	21	371
Uitval's Neck 11. 7. 00	3	16	3	53	—	3	4	186	10	256
Willow Grange 23. 11. 99	—	11	1	66	—	2	1	8	2	85
Ladysmith Schlacht . . 6. 1. 00	14	164	33	287	4	25	—	2	47	453
„ Belagerung	6	60	36	280	3	29	—	12	42	352
Kimberley „	2	36	15	124	—	4	1	3	13	163
Mafeking „	5	64	10	152	—	9	1	41	16	257
Andere Verluste	296	2934	1136	11130	132	1294	198	4648	1630	18712
Summa	518	5256	1851	20978	183	1835	*) 383	9170	2752	35404

*) Anm.: Davon sind 378 Offiziere und 8968 Mann wieder freigelassen worden oder entkommen.

Andere Verluste.	Offiziere.	Mann.
An Krankheiten gestorben . . .	339	12 911
Accidentelle Todesfälle (Unfälle) .	27	771
Als Invalide heimgeschickt:		
a) verwundet . . . . }		8 221
b) krank . . . . }	3 116	63 644
c) nicht näher bezeichnet . . }		449

Wirkliche Einbusse der Armee	Offiziere.	Mann.
Summe der Todesfälle (s. nebenst.)	1 072	20 870
Vermisst oder gefangen (s. nebenst.)	—	105
Heimgesandt und gestorben . . .	8	500
Heimgesandt und dauernd dienstunbrauchbar geworden	—	5 879
Summe	1 080	27 354
	28 434 *)	

Totalabzug durch Verluste.	Offiziere.	Mann.
Im Felde gefallen	518	5 256
An Wunden gestorben	183	1 835
In Gefangenschaft gestorben . .	5	97
An Krankheiten gestorben . . .	339	12 911
Zufällige Todesfälle	27	771
Summe der Todesfälle	1 072	20 870
Vermisst oder gefangen (ausschl. der Geheilten und Gestorbenen)	—	105
Als Invalide heimgesandt . . .	3 116	72 314
Gesammtabgang d. Feldarmee	4 188	93 289
	97 477 *)	

*) Der Unterschied zwischen diesen beiden Zahlen beruht darauf, dass die grosse Mehrzahl der als Invalide heimgesandten Leute geheilt und wieder dienstfähig wurden.

In Preussen, Sachsen und Württemberg (3) kamen 1899-1900 273 Schussverletzungen in Zugang = 0,52 p. M. der Kopfstärke. Von diesen wurden 207 dienstfähig, 11 starben, 38 gingen anderweitig ab, die übrigen blieben im Bestande. Einschliesslich der Selbstmorde ist über 375 Schussverletzungen berichtet. Art und Ausgang dieser Verletzungen sind aus nachstehender Uebersicht zu erkennen:

Art der Schussverletzung	Summe			Es wurden getroffen											
				Kopf u. Hals			Brust			Unterleib			Gliedmaassen		
	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben
Schussverletzungen durch Granaten, Shrapnels	6	5	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	5	5	—
Schussverletzungen durch scharfe Patronen:															
Gewehr und Karabiner	72	17	55	35	2	33	25	5	20	3	1	2	9	9	—
Revolver und Pistolen	58	28	30	22	4	18	15	4	11	1	—	1	20	20	—
Zielmunition, Tesching	47	46	1	12	12	—	2	1	1	2	2	—	31	31	—
Schussverletzungen durch Platz-Patronen:															
aus dem Gewehrlauf	113	97	16	38	30	8	14	13	1	5	2	3	56	52	4
freie Explosion	12	12	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	8	8	—
Schrotschüsse	10	9	1	5	4	1	1	1	—	—	—	—	4	4	—
Verletzungen durch abgesprengte Geschosse	7	7	—	3	3	—	1	1	—	—	—	—	3	3	—
Wasserschüsse	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gewehrschüsse aus anderen Gewehren	3	2	1	—	—	—	1	—	1	1	1	—	1	1	—
Verletzungen durch Explosion von Patronen, durch Ladehemmungen und Pulvergase	20	20	—	5	5	—	—	—	—	—	—	—	15	15	—
Verletzungen durch Platzen von Gewehren, Kanonenschläge, Zündladungen und dergl.	26	25	1	10	10	—	—	—	—	1	—	1	15	15	—
Summe	375	268	107	135	74	61	59	25	34	14	6	8	167	163	4
pCt.	—	—	28,5 1)	36,0 1)	—	45,2 2)	15,7 1)	—	57,6 2)	3,7 1)	—	57,1 2)	44,5 1)	—	2,4 2)

1) pCt. zur Gesammtzahl der Schussverletzungeu.
2) pCt. zur Anzahl des getroffenen Körpertheils.

Der Bericht enthält ausserdem zahlreiches casuistisches Material, aus dem nur einzelne Fälle Erwähnung finden sollen:

Bei einem im Bett vorgenommenem Selbstmorde durchbohrte das Geschoss den Körper des Selbstmörders (Einschuss im 5. Zwischenrippenraum, Durchbohrung des Zwerchfells, des Magens, der Milz, Wiederdurchbohrung des Zwerchfells, Zerstörung der Lunge, Ausschuss im 9. Zwischenrippenraum) und ging dann durch die Bettunterlagen, Matratze, durch ein Brett von 2,5 cm Durchmesser, eine geschmiedete Eisenstange von 7 mm Dicke und blieb schliesslich in einer Tiefe von 4 cm in einem Balken des Fussbodens stecken.

Ein Geschoss durchschlug auf 150 m 2 Leute. Beide starben. Ein Unteroffizier durchschoss sich mit 2 künstlich zusammengebundenen Gewehren gleichzeitig die rechte und die linke Brusthälfte.

Musketier P. erhielt auf 400 m Entfernung einen Schuss in den Unterleib. Er lief 10 m weit, tiel dann bewusstlos um und war nach 10 Minuten todt. Einschuss 8 mm Durchmesser am linken unteren Rippenbogen, Ausschuss 3 cm Durchmesser in der rechten Achsellinie. Milz, Pankreas, Leber waren durchbohrt.

Unteroffizier L. erhielt aus 300 m aus 8 mm Gewehr einen Schuss in den Unterleib. Ein- und Ausschuss rund, je 5 mm Durchmesser. Ersterer im äusseren Drittel der rechten unteren Bauchgegend, etwas oberhalb vom Darmbeinstachel, letzterer Fingerbreit über der Mitte des rechten Darmbeinkammes. Keine Anzeichen einer Eingeweideverletzung. Wahrscheinlich war das Bauchfell nicht berührt. Nach 12 Tagen war der Mann dienstfähig.

Jäger B. Selbstmordversuch 8 mm Gewehr. Einschuss 8 mm Durchmesser am unteren Rippenbogen in der Brustwarzenlinie. Ausschuss ebensogross an der 9. Rippe in der hinteren Achsellinie. Blutung aus den Wunden sehr gering. Der schnell eintretende Kräfteverfall und das Nachlassen des Pulses liessen auf innere Blutung schliessen. Bauchschnitt 3 Stunden nach der Verletzung. Milz zertrümmert, Netz und die grosse Krümmung des Magens losgerissen, die Bauchhöhle mit Blutgerinnseln angefüllt. Zwerchfell durchbohrt, Lungenverletzung nicht festzustellen. Die Milz entfernt, die Bauchhöhle geschlossen. Tod an Erschöpfung nach $^1/_2$ Stunde. Bei der Leichenöffnung zeigte sich noch eine markstückgrosse Zertrümmerung am Dickdarm.

Sergeant L. beging Selbstmord durch Schuss vor die Stirn. Er hatte das Infanteriegewehr M. 88 mit einer scharfen Patrone geladen und den Gewehrlauf mit Wasser gefüllt. Sehr starke Zerstörung des Schädels. Das Gehirn war vollkommen zertrümmert; ein Stück von 290 g hing aus dem Schädel heraus; der Rest war in der Stube auf Betten, Tischen und Wänden umhergespritzt.

Berger (4) erwähnt einen Fall, welcher für die Beurtheilung von Unfallkranken und Invaliden von all

gemeiner Bedeutung ist: Ein Mann, der im Kriege 1870/71 einen Schuss durch den rechten Vorderarm erhalten hatte, zeigte in Folge nachträglicher Narbenzerrung erst nach Verlauf von 20 Jahren die ersten Symptome einer Lähmung des Nervus ulnaris und des Nervus cutaneus brachialis externus.

Im Anschluss an diesen berichtet Berger über drei von ihm während der ostasiatischen Expedition gemachte Beobachtungen indirecter Folgen von Schussverletzungen;

1. Gewehrschuss durch die Weichtheile des linken Unterarmes. Heilung per primam ohne Functionsstörung. Erst nach fünf Wochen traten Schwäche- und später zunehmende Lähmungserscheinungen im Gebiete des Nervus ulnaris auf, ohne dass dieser direct von der Verletzung betroffen war;

2. Contourschuss an der Vorderfläche der linken Brustseite; Einschuss vor dem rechten Sternoclaviculargelenk. Ausschuss an der Vorderfläche des linken Oberarmes dicht neben der Achselfalte; keine Verletzung des Schultergelenkes. Heilung per primam. Nach drei Wochen Arthritis des linken Schultergelenkes, welche chronisch wurde;

3. derselbe Schuss (keine Eröffnung der Brusthöhle!) Vom fünften Tage an Brustfellentzündung an der gegenüberliegenden Stelle, also links hinten unten (Contrecoup), welche ebenfalls chronisch blieb.

Diese Beobachtungen haben nichts mit den Fällen gemein, in denen die indirecten Folgen von Schussverletzungen nur unter Vermittelung des Central-Nervensystems zu Stande kommen können — traumatische und Reflexneurosen, Tabes u. s. w. —, sondern sie sind sehr einfach zu erklären; sie bieten aber drastische Beispiele dafür, dass bei der Beurtheilung der späteren Folgen von Schussverletzungen der Augenschein trügen kann. —

Nach E. v. Bergmann (5) bedingt die Verschiedenheit der Zonen bei den Schädelschüssen die grösste Verschiedenheit der Geschosswirkung (hydrodynamischer Druck). In den Nahschüssen ist die Sprengwirkung das beherrschende Moment; bis zu 1000 m sind alle Schüsse, die durch und durch gehen, tödtlich, während Tangentialschüsse vielfach eine bessere Prognose bieten, zumal wenn sie aus grösserer Entfernung stammen.

Die Fernschüsse zeigen eine Keilwirkung (Knochenfissuren); bei erheblich abgeschwächter Geschosskraft biegt sich der elastische Schädel an der Stelle des Aufschlages ein. (Impressions- oder Biegungsbruch.) Bei Fernschüssen hängt die Wirkung auch noch ab von der Lageveränderung des Geschosses beim Einschlagen in den Knochen. Früher rechnete man 85 pCt. Todesfälle auf Schädelschüsse; 1870/71 ist das etwas weniger gewesen. Die Nachbehandlung der nicht alsbald tödtlich verlaufenen Schädelverletzungen wird häufiger wegen Hirnabscesses als wegen Meningitis stattfinden. Mit der früher viel geübten Trepanation schadet man mehr, als man nützen kann, für den Hauptverbandplatz giebt es nur Folgendes zu thun: 1. Wegschneiden der Haare behufs Freilegung der Wunde. 2. Abtupfen der Wunde und Entfernung gelöster Fragmente; 3. Tamponade der ganzen Rinne mit Jodoformgaze, Deckverband. — Bei Verletzung der Arteria meningea media indessen muss trepanirt werden, desgleichen bei Eintreten von Krämpfen nach Parietalverletzungen (Hautperiost-Knochenlappen nach Wagner), schliesslich wenn die Kugel ganz oberflächlich noch im Knochen steckt oder — platt geschlagen — vor dem zerbrochenen Knochen sich befindet.

Freund (6) kommt zu folgenden Schlüssen: Die Kleinkalibergeschosse machen einfachere Verwundungen als die früheren Hartbleigeschosse und zwar kleinere Hautöffnungen, einen glatten Schusskanal, vermeiden öfter wichtige Theile und bleiben seltener stecken. Dementsprechend vereinfacht sich auch die Behandlung; alles kommt auf den ersten Verband an. Dieser ist nur von Aerzten anzulegen, weil das Hülfspersonal durch Vielgeschäftigkeit und Mangel an Einsicht schadet. — Operationen sind auf den Verbandplätzen sehr spärlich geworden; vereinzelte Unterbindungen von Gefässen, Tracheotomie, zuweilen eine Trepanation und sogar eine Laparotomie werden vorkommen. Das Hauptfeld der operativen Thätigkeit wird bei den secundären Eiterungen in die Feldspitäler verlegt, sehr zum Nutzen der Verwundeten. — Dadurch wird das ärztliche Personal entlastet und zu Verbänden Zeit gewonnen. Eine noch zu lösende Frage ist die des Transportes. Schädel-, Bauchschüsse, Schussfracturen des Oberschenkels sollen möglichst wenig transportirt werden. Für deren Unterbringung in der Nähe des Schlachtfeldes muss gesorgt werden. Dann werden verstümmelnde Operationen selten, die Zahl der Krüppel nach einem Zukunftsfeldzuge klein sein zum Nutzen des Staates und seiner Soldaten, die einem lebenslangen Siechthum den ehrenvollen Tod auf dem Schlachtfelde vorziehen.

Den Ausführungen Habart's (7) ist Folgendes zu entnehmen:

1. Die kleinkalibrigen Handfeuerwaffen haben sich als Kriegswaffen gut bewährt. 2. Das Verhältniss der Todten zu den Verwundeten beträgt im Mittel von 1 : 3 mehr Todte als unter den früheren Verhältnissen. 3. Die Weichtheilschüsse gestalten sich günstiger als bei altartigen Waffen. 4. Die Knochenschüsse im Bereiche der langen Röhrenknochen bedingen in der Regel grössere Splitterungen, als es bei 11 mm-Geschossen der Fall war. 5. Die Wirkungszone reicht weiter hinaus als früher; im Bereiche des Nahfeuers — bis 500 Yards (1 Yard = 0,914 m) — machen sich auch Explosivwirkungen bemerkbar, während im Fernfeuer mehr gutartige Verletzungen entstehen. 6. Mehrfache Schussverletzungen an einer Person und steckengebliebene Geschosse wurden oft beobachtet. Die Mantelgeschosse werden als Geller (Aufschläger, Ricochets) leicht gestaucht, und die Gellerschüsse bieten schlechtere Prognose als glatte Durchschüsse. 7. Shrapnellschüsse erzeugen zumeist unreine und inficirte Schusskanäle mit oft steckengebliebenen Füllkugeln und gestatten minder günstige Prognose. 8. Granatschüsse äussern theils physio-

logische, theils mechanische Wirkungen. 9. Kriegsaseptik findet neben Kriegsantiseptik im Felde vollständige Berechtigung und beide begünstigen die conservative Behandlung der Schusswunden, weshalb verstümmelnde Operationen seltener geworden und die endgültigen Heilerfolge sehr günstig ausgefallen sind. 10. Der Genfer Vertrag erheischt dringend eine Revision im Sinne von Bircher.

Hildebrandt (8) urtheilt nach seinen Kriegserfahrungen eingehend über die kleinkalibrigen Geschosse. Auch bei ihnen bleibt häufig das ganze Projectil resp. Theile desselben im menschlichen Körper stecken, wenn auch selten reine Contusionen beobachtet werden. Bei Schüssen durch Weichtheile oder spongiöse Knochen setzt das Steckenbleiben von Geschossen einen Aufschläger voraus; seltener handelt es sich um Fernschüsse. Bei Diaphysenschüssen ist das Steckenbleiben von Projectilen resp. von Theilen desselben die Regel.

Das zurückgebliebene Geschoss macht selten Beschwerden. Deformirte Geschosse bei Schüssen durch Weichtheile und spongiöse Knochen setzen einen Aufschläger voraus. Bei Volltreffern der Diaphysen der starken Röhrenknochen wird das Geschoss meist mehr oder weniger verändert. Tuchfetzen geben nur selten (bei gleichzeitig grossem Blutergusse) zur Infection Veranlassung.

Die Grösse des Hautein- und -ausschusses ist abhängig von dem Winkel, unter welchem das Geschoss den Körper trifft resp. verlässt, von der Grösse des Durchmessers, mit dem es ihn durchsetzt, und von der Beschaffenheit der Haut. Beim Ausschusse können mitgerissene Knochensplitter seinen Umfang noch vergrössern. Häufig werden mehrere Ein- und Ausschüsse durch dasselbe Geschoss hervorgerufen. Bei Schüssen aus allernächster Nähe findet man nicht selten abnorm grosse Einschussöffnungen, meist sehr grosse Ausschüsse; abnorme Kleinheit derselben spricht für abgebrochene Ladung. Ueber 3,5 cm grosse Ausschüsse bei Extremitätenwunden deuten im Allgemeinen auf Knochenverletzung; doch können auch andere feste Gebilde des menschlichen Körpers dasselbe bewirken. Es können trotz hochgradiger Knochenzertrümmerung kleine Ausschüsse vorkommen; maassgebend hierfür ist die Dicke der Weichtheilumhüllung.

Mehrere Ausschüsse wurden nur bei Knochenverletzung beobachtet. Uncomplicirte Weichtheilschüsse zeichnen sich durch relative Gutartigkeit aus; nur die Schussverletzungen aus allernächster Nähe, in der die Pulvergase noch wirksam sind, haben langwierige Eiterungen zur Folge.

Die Weichtheilverletzung bei Knochenschüssen ist abhängig von der Grösse der Knochenzerstörung: sie ist am grössten bei Nahschüssen durch die compacten Zonen der langen Röhrenknochen. Die Zerstörung der Weichtheile, welche bedingt ist durch die herausgerissenen Knochenpartikel, erfolgt nicht nur in der Richtung des Ausschusses, sondern auch des Einschusses. (Zeichen rückwirkender Gewalt.) Die äussere Blutung ist bei Verwundungen durch das kleinkalibrige Geschoss meist gering. Selbst Verletzungen der grossen Schlagadern der Extremitäten verlaufen häufig nicht tödtlich. Ungünstige Chancen dagegen für die spontane Blutstillung bieten die Verwundungen, bei denen das Blut sich frei in eine der grossen Körperhöhlen ergiessen kann. Ein grosser Theil der Todesfälle auf dem Schlachtfelde, selbst späterhin noch (Lungenschüsse) ist hierauf zurückzuführen. Auffallend häufig gegenüber früher wurde das Auftreten von Aneurysmen beobachtet. Die Bildung von Aneurysmen ist meist auf Streifschüsse der Wand zurückzuführen; selten können durch den Seitendruck des Geschosses auch Schädigungen des Gefässrohrs hervorgerufen werden, die späterhin zur Bildung von Aneurysmen Veranlassung geben. Spätblutungen sind bei dem meist reactionslosen Wundverlaufe selten geworden. Der Schmerz bei Verwundungen durch das kleinkalibrige Geschoss ist meist gering; der Grad desselben ist nicht abhängig von der Höhe der Verletzung.

Falsche Localisation des Schmerzes kann eintreten, wenn das Geschoss in der Nähe grösserer sensibler Nervenbahnen den Körper durchdringt. Von dem primären Schmerze im Augenblicke der Verwundung ist zu unterscheiden der Schmerz, welcher späterhin als Folge der Weichtheilquetschung und Knochenverletzung auftritt.

Die Aussergefechtsetzung ist neben dem Grade der Verwundung abhängig von moralischen und physischen Eigenschaften des Kämpfenden. Bewusstlosigkeit nach dem Schusse deutet im Allgemeinen auf eine Hirnverletzung; dasselbe Symptom wurde jedoch auch bei Verletzung grosser Nervenstämme namentlich bei Gesichtsschüssen, beobachtet. Der Nervenstamm kann primär durch das Geschoss selbst resp. Theile desselben oder Knochensplitter verletzt werden; selten kommen Fälle zur Beobachtung, in denen bei reiner Weichtheilverletzung eine directe Läsion der Richtung des Schusscanals nach ausgeschlossen erscheint. Hier ist die Seitenwirkung des Geschosses zur Erklärung der Aufhebung der Leistungsfähigkeit der Nervenbahnen heranzuziehen. Secundär kann der Nerv in Mitleidenschaft gezogen werden durch Abscessbildung (selten) oder häufiger durch Narben resp. Callusbildung (von uns nur bei sensiblen Nerven beobachtet). Der Verlauf ist sehr verschieden, oft schnelle, oft langsamere Restitutio ad integrum, oft Zurückbleiben schwerer Störungen.

Als Folgeerscheinungen nach Nervenverletzung werden Neuralgien, infectiöse Neuritis, trophoneurotische Störungen und neuroparalytische Entzündung beobachtet.

Die Lungenschüsse zeigen meist einen gutartigen Charakter (geringe Reaction nach dem Schusse, schnelle Heilung). Sehr ungünstig jedoch verliefen die Fälle, in denen schwere Blutungen in die Pleura sich wiederholen. Sie endeten meist tödtlich. Hämothorax und Hämoptoë können ganz dabei fehlen, so dass man beim Mangel jeder subjectiven Beschwerden zuweilen nur aus der Lage des Schusscanals auf eine Lungenverletzung schliessen kann. Pneumothorax war nur selten noch nachweisbar; begünstigend auf seine Entstehung wirkte

hier eine grössere Ein- oder Ausschussöffnung; häufiger fand sich Emphysem des Unterhautzellgewebes.

Bei dem meist geringen Umfange der Hautschussöffnungen ist das Auftreten von Empyem zur grossen Seltenheit geworden; oft ist der Grund hierfür in Vernachlässigung der Wunde, bei sehr grossem Ausschusse zu suchen.

Das Auftreten von Nachblutung ins Lungengewebe kann von schweren pneumonieähnlichen Symptomen begleitet sein; hier ist ein günstiger Verlauf jedoch die Regel. Die Endresultate nach Lungenschüssen sind abhängig von der Grösse des Blutergusses in den Pleuraraum; eingetretene Verwachsungen können das Zurückbleiben von Kurzathmigkeit veranlassen.

Bauchschüsse, bei denen wir der Richtung des Schusscanals nach eine Verletzung mit Peritoneum bekleideter Eingeweide annehmen müssen, können ohne Operation heilen. Der Grund liegt einmal darin, dass das moderne Geschoss nur kleine Löcher in leeren Därmen macht, zweitens, dass dieselben ausweichen können.

Die Verletzungen der Abdominalorgane, welche nicht mit einem Bauchfellüberzuge versehen sind, geben meist eine günstige Prognose.

Schüsse durch die Niere verlaufen häufig ohne grössere Blutung; sie geben eine günstige Prognose. Meist handelt es sich dann um Streifschüsse oder Schüsse aus grösseren Distanzen, während Volltreffer aus geringer oder mittlerer Entfernung meist tödtlich verlaufen sind.

Schüsse durch die Blase können bei wenig gefülltem Organe günstig verlaufen.

Streifschüsse der Urethra geben eine gute Prognose.

Die Schädelverletzungen durch das moderne Geschoss enden meist schon auf dem Schlachtfelde tödtlich; die Ueberlebenden haben Streifschüsse oder Schüsse aus weiteren Distanzen erhalten.

Die erste Folge derselben ist meist das Auftreten von Bewusstlosigkeit; doch sahen wir auch Fälle, in welchen die Verwundeten noch am Gefechte weiter theilnehmen konnten. Der klinische Symptomencomplex der Schädelschüsse setzt sich zusammen aus Druck- und Herderscheinungen.

Die Streifschüsse sind charakterisirt durch die massenhafte Absprengung von grossen und kleinen Knochensplittern, welche sich in der Zertrümmerungshöhle unter dem Schädelspalte im Gehirn vorfinden; sie geben meist zum Auftreten einer Infection Veranlassung.

Neben dem Defecte im Knochen beobachtet man noch Fissurenbildung, bei Convexitätsschüssen auch entfernt an der Schädelbasis.

Tangentialschüsse, bei denen Ein- und Ausschuss nur durch eine schmale Brücke stehen gebliebener Knochensubstanz getrennt ist, geben ein ähnliches klinisches und anatomisches Bild wie Streifschüsse.

Selten kommen die Fälle, in welchen das Geschoss senkrecht den Schädel getroffen hat, noch in ärztliche Behandlung; ihre Prognose ist jedoch dann besser wegen der geringeren Gefahr der Infection.

Nach Schädelverletzungen bleiben häufig psychische Störungen zurück.

Der Typus der Epiphysenverletzung ist der Loch- resp. Rillenschuss; doch kommen selten auch vollständige Continuitätstrennungen vor.

Nahschüsse sind meist von Fracturen mit Splitterung gefolgt.

Der Typus der Diaphysenverletzung der langen Röhrenknochen der Extremitäten bei Volltreffern ist die Schmetterlingsfractur, daneben findet sich ausgedehnte Splitterung, deren Zone in den verschiedenen Entfernungen annähernd dieselbe ist.

Von der Bruchstelle aus ziehen Fissuren proximal- und distalwärts, welche oft bis ans nächste Gelenk reichen und zum Auftreten eines Hämarthros Veranlassung geben können.

Ist der Knochen nur gestreift, so ist das Resultat ein Schräg- oder Querbruch. In seltenen Fällen wurden auch an der Diaphyse Loch- und Rillenschüsse beobachtet, erstere gehen immer mit Splitterung einher.

Bei Nahschüssen findet man die hochgradigsten Zerschmetterungen.

Die Verletzungen der übrigen Knochen verhalten sich nach dem Grade ihrer Festigkeit bald wie die der Diaphysen, bald wie die der Epiphysen der langen Röhrenknochen; hier besteht nur ein gradueller Unterschied.

Der Charakter der Gelenkschüsse ist abhängig von der gleichzeitigen Knochenverletzung; in den allermeisten Fällen ist derselbe gutartig.

Der Umfang der Weichtheilverletzung bedingt die Gefahr der Infection bei jedem Knochen- und Gelenkschusse, nicht die Grösse der Knochenzerstörung; doch ist diese von Wichtigkeit für die Endresultate. —

Irvine (10) hat in Südafrika 30 Kopfschüsse durch kleinkalibrige Geschosse beobachtet. Die Mortalität der Kopfschüsse schätzt er auf 70 pCt., etwa 60 pCt. der Gefallenen haben Kopfschüsse. Auffallend ist, wie gut eine Reihe perforirender Kopfschüsse bei dem neuen Geschoss heilten. Irvine hat selbst 12 Heilungen gesehen, während im ganzen amerikanischen Bürgerkrieg nur 14 penetrirende Kopfschüsse geheilt sind. Alle Schüsse aus nächster Nähe sind tödtlich. In der Regel sind kleinerer Einschuss ohne Splitterung, grösserer Ausschuss mit geringer Splitterung, enger Schusscanal durch die Gehirnsubstanz die Grundform bei solchen Schüssen. Wenn der Schuss so nahe abgefeuert wird, dass die Sprengwirkung der Ladung den Kopf noch erreicht, wird Schädel und Gehirn zertrümmert. Auch aus nächster Nähe zeigen bisweilen Schüsse mit dem kleinkalibrigen Mantelgeschoss Explosionswirkung und zwar Convexitätsschüsse eher als Schüsse durch die Basis. Mit zunehmender Entfernung wird die Prognose besser, doch sind alle Schüsse durch die Basis, mittlere und hintere Schädelgrube tödtlich. Bei tangentialem Auftreffen entstehen Rinnenschüsse und Depressionsfracturen mit kleinerer oder grösserer Verletzung der Dura und des Gehirns. Die Prognose ist günstig, Irvine hat 4 Fälle durch Operation geheilt. Bei senkrechtem Auftreffen wird der Schädel durchschlagen mit kleinem rundem Ein- und Ausschuss und mehr oder

weniger ausgedehnten Fissuren. Einschuss ohne Ausschussöffnung oder Splitterung der Tabula interna ohne Verletzung der Tabula externa ist selten. Zu unterscheiden sind Längs- und Querschüsse, die Querschüsse liegen meist mehr nach der Basis zu, haben kleinen Ein- und Ausschuss ohne Fissuren. Die Längsschüsse verlaufen um so ungünstiger, je näher sie der Convexität liegen. Therapeutisch empfiehlt sich Freilegung und Reinigung der Knochenverletzung, die Trepanation ist auszuführen bei Local- oder Drucksymptomen. Von 9 Fällen hat Irvine 8 operirt, 2 sind gestorben. Bei sehr schwachen Patienten, bei denen die Kürze des Eingriffs wichtig ist, ist es practisch werthvoll, zu berücksichtigen, dass die Knochensplitter im Schusscanal des Gehirns näher dem Einschuss liegen. Ueber die Dauer der Genesung und die endgültigen functionellen Resultate ist noch kein Urtheil möglich.

Wirft man mit A. Koehler (11) einen Rückblick auf die kriegerische Bewaffnung, so ergiebt sich, dass von Alters her die blanken Waffen am wenigsten durch die Fortschritte der Cultur Veränderungen erlitten haben. Auf die Gesammtzahl aller Verletzten in den Kämpfen der neueren Zeit rechnet man 0,2—0,5 pCt. an Wunden durch blanke Waffen. Hiebwunden entstehen mittelst des Säbels, Pallaschs und Haubajonnets; sie kommen hauptsächlich im Reiterkampf vor und betreffen namentlich die obere Körperhälfte. Auf 98233 Wunden entfielen 1870/71 6 pCt. Hieb- und 13 pCt. Stichwunden; von 104 Säbelhieben, die im Kriegssanitätsbericht beschrieben sind, waren 12 tödtlich. Am häufigsten wird der Kopf betroffen (Hedra, Diakope, Aposkeparnismus); hiernach Schulter und Arm. Prognose und Therapie hängen ab von der Art und Ausdehnung der Verletzung. Stichwunden werden vor Allem durch die Lanze und das Bajonnet gesetzt, verletzen häufiger den Rumpf und gelten für gefährlicher, als Hiebwunden. Die Schwere der Verletzung hängt wesentlich ab von der Form der Spitze und von der Dicke und Breite des vorderen Waffenendes. Von 545 Bajonnetstichen waren 1870/71 5,53 pCt. sofort tödtliche, 28,9 pCt. schwere und 64,71 pCt. leichte Verletzungen. Von den Stichwunden im Gesicht sind die der Orbita am meisten gefürchtet. Stichverletzungen des Halses sind ziemlich selten, an der Brust sind sie häufiger und gefährlicher (Gefässwunden, Hämatothorax, Pyothorax, selten Hautemphysem, noch seltener Pneumothorax). Behandlung: vor Allem absolute Ruhe, fixirende Heftpflasterverbände, Morphium. Versuche an Leichen haben ergeben, dass bei Bauchstichwunden in 80 pCt. auch die Eingeweide verletzt werden. Behandlung: auf dem Schlachtfelde nur ausnahmsweise Laparotomie (bei Gefahr innerer Verblutung oder Eingeweidevorfall), sonst im Allgemeinen antiseptischer Deck- und Schutzverband. — Von den Hieb- und Stichwunden der Gliedmaassen kommen für die erste Hülfe eigentlich nur grössere Gefässverletzungen in Betracht (künstliche Blutleere!).

In der grossen Mehrzahl der Fälle wird die ärztliche Versorgung der Verwundeten erst ausgeführt werden können, „wenn die Bataille vorbey ist".

Nach kurzer Erwähnung der Wandungsverletzungen (Erschütterung durch grobe Geschützverletzung, Contourschüsse, Rippenbrüche) und der Gefässverletzungen (namentlich die Mammariae und Intercostalis) bespricht König (12) die penetrirenden Verletzungen der Brusthöhle: a) die des Herzens, b) die der Lunge. — ad a: Während man früher die Verletzung des Herzens, besonders durch Schüsse, immer als tödtliche betrachtete, ergeben sich aus einer 452 Fälle betreffenden Statistik von Fischer 72 Heilungen. Die Herzwunden bestehen in Stich-, Schnitt-, Schusswunden und Herzrupturen; nach der Häufigkeit treffen sie den rechten, den linken Ventrikel, den Herzbeutel, den rechten Vorhof, beide Ventrikel, den linken Vorkof und die Ventrikelsepta. Von Bedeutung für Verletzungen, wie für Operationen am Herzen sind die Pleuragrenzen. Behandlung: Aseptischer Verschluss der Wunde, absolute Ruhe, event. Morphium, Eisblase. Aderlass ist nach grösseren Blutverlusten zu widerrathen. Oberflächliche Herzwunden sind zu nähen (Rehn). ad b: K. beschreibt das Verhalten der Pleura und Lunge nach Eröffnung des Brustraumes; durch Verschluss der Oeffnung (Naht) lassen sich die regelrechten Verhältnisse wieder herstellen; bei aseptischem Verlauf und exacter Naht verkleben die Wundränder der Pleura — auch wenn die Lunge mitverletzt war. Der Luft- und Bluterguss wird resorbirt. Im Felde starben die meisten an der Lunge Verwundeten durch Verblutung. Nach Küttner bieten die Lungenschusswunden die günstigste Prognose aller Mantelgeschossverletzungen; von Coler und Schjerning finden eine Mortalität von 12,5 pCt. Therapie: Vermeidung jeder Untersuchung der Wunde; Reinigung ihrer Umgebung; Naht oder Occlusivverband; körperliche Ruhe. Nur bei schwerem Respirationsdruck Punktion oder Incision.

Nach Küttner (13) kamen im Kriege 1870/1871 $^2/_3$—$^3/_4$ aller Verwundungen auf die Extremitäten. K. beschreibt die Weichtheilwunden, welche durch grobes Geschoss (Granatsplitter, indirectes Geschoss), Shrapnellkugeln, Bleimantel- und Theilmantelgeschosse zu entstehen pflegen; weiter bespricht er die Verletzungen der grossen Blutgefässe und Nervenstämme, sowie der Knochen und Gelenke der Extremitäten. Die Prognose und Therapie der Letzteren hat sich in letzter Zeit sehr verbessert durch die anatomische Beschaffenheit der Wunden und die zweckmässigere Verbandmethode. Zahlreiche Abbildungen veranschaulichen die je nach der Art des Geschosses und des getroffenen Gewebes verschiedenartigen Zerstörungen.

In einem in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag präcisirt Lexer (15) den Standpunkt der Bergmann'schen Klinik gegenüber Bauchverletzungen dahin, dass bei sicherer Bauchverletzung mit äusserer Wunde stets zu laparotomiren sei, in zweifelhaften Fällen der Schuss- oder Stichcanal zu erweitern und in die Tiefe zu verfolgen sei; ebenso ist in den complicirten Fällen, wo das Geschoss oder die Stichwaffe erst nach Durchbohrung der Brusthöhle in die Bauchhöhle

gedrungen ist, schon bei dem geringsten Verdacht einer Mitverletzung der Bauchhöhle zu laparotomiren. Die gegentheiligen Erfahrungen im südafrikanischen Kriege zeigen nur den Werth der abwartenden Behandlung unter Verhältnissen, welche an sich schon den Bauchschnitt verbieten. Auch jede subcutane Bauchverletzung durch stumpfe Gewalt muss auf die ersten verdächtigen Erscheinungen hin ohne Zögern frühzeitig operirt werden. Glücklicher Ausgang bei conservativer Behandlung ist ein seltener Glücksfall, der nichts beweist und durch Auftreten von Spätperitonitis, Abscessen, Kothfisteln, narbigen Stricturen, Darmerkrankungen, Blutcysten gefährdet ist, so dass später doch noch eine Operation nöthig ist.

In 10 Jahren sind nach Linser (16) in der Tübinger Klinik 260 Schussverletzungen in Behandlung gekommen unter Mitrechnung der Verletzungen durch Explosivkörper. Die Waffen waren zum Platzen gebrachte Patronen, Pistolen, Terzerole, Revolver, Gewehre (auch Vorderlader), und oft war unvorsichtiges Umgehen oder zu starkes Laden bei dem unter der ländlichen Bevölkerung üblichen Schiessen in der Neujahrsnacht die Ursache des Unglückfalles. $^1/_5$ der Verletzten waren schulpflichtige Kinder, $^2/_3$ gehörten den beiden ersten Lebensjahrzehnten an. Achtmal trat der Tod ein (drei Selbstmorde). Es ergaben sich 47 leichte, 97 schwere Handverletzungen, 56 Kopfverletzungen, 19 Rumpf- und 49 Extremitätenschüsse. Dauernde Schäden blieben zurück: 100 verstümmelte Finger, 4 Vorderarm-, 1 Oberarm-, 2 Oberschenkelamputationen, 3 steife Kniegelenke, 12 mal Siechthum nach Gehirn- und Rückenmarksverletzung. Angesichts dieser Zahlen befürwortet L. ein gesetzliches Verbot des Verkaufs von Pulver und Schusswaffen an Leute unter 16 Jahren.

Auf Grund historischer Studien und seiner eigenen Beobachtungen kommt La Garde (17) hinsichtlich der Knieschusswunden zu folgenden Ergebnissen: 1. Im Bürgerkrieg (1861—1865) war die Mortalität der Kniegelenkschüsse 53,7 pCt.; die Ueberlebenden waren sämmtlich amputirt. 2. Dieselbe Verletzung im russisch-türkischen Krieg (1877—1878) durch grosskalibriges Bleigeschoss, antiseptisch behandelt, gab 11,1 pCt. Mortalität. 3. Knieschüsse durch Geschosse verschiedener Art, antiseptisch behandelt, 1898 von dem Medicinaldepartement des amerikanischen Heeres mitgetheilt, wiesen 8 pCt. Sterblichkeit auf; von den Geheilten wurden 45,6 pCt. wieder dienstfähig. 4. Von den im Cuba Feldzug mit kleinkalibrigem Geschoss am Kniegelenk Verletzten starb keiner, 73,6 pCt. wurden dienstfähig.

Derselbe Verfasser (18) berichtet des Weiteren über Schiessversuche an Leichen im Vergleich zu seinen Erfahrungen im spanisch-amerikanischen Kriege. Bemerkenswerth ist, dass Shoc selbst bei unbedeutenden Verletzungen fast niemals vermisst wurde. Unter 1400 Verletzten starb kein einziger an äusserer Blutung. Das Steckenbleiben der Geschosse schiebt er auf die weiten Entfernungen, aus denen geschossen wurde. Die Sterblichkeit an penetrirenden Lungenschüssen betrug 27 pCt. gegenüber 60 pCt. im amerikanischen Bürgerkriege.

In einer weiteren Arbeit über die Schusswunden der Brust und des Bauches bespricht La Garde (19) nach einigen allgemeinen Bemerkungen über den Unterschied in der Wirkung der modernen kleinkalibrigen Stahlmantelgeschosse gegenüber den früheren zunächst die von nahezu allen Beobachtern festgestellte Thatsache, dass die Eingeweide der Brusthöhle oft einer schwereren Verletzung durch das moderne Geschoss entgehen. Er nimmt an, dass das Herz und die grossen Gefässe, sowie die Speiseröhre im Augenblick des Auftreffens ihre Lage verändern, besonders bei geringerer Geschwindigkeit des Geschosses. Beim Herzen wird die Veränderung der Grösse von der Systole zur Diastole zur Erklärung des auffälligen Umstandes geltend gemacht, dass in den neueren Kriegen Heilungen von Schusswunden im Bereiche des Herzens beobachtet sind. Es muss dann angenommen werden, dass höchstens das Pericard und der Herzmuskel verletzt sind, die zur Entfaltung einer explosiven Wirkung dem neueren Geschoss keine Gelegenheit bieten. Beim Eindringen desselben in eine Herzhöhle ist sie durch den Widerstand des flüssigen Inhalts bedingt. Der Verfasser hat zwei Fälle von Brustschüssen beobachtet, die in Heilung ausgegangen sind, wo nach der Schwere der Verletzung und der anfänglichen Symptome eine Erhaltung des Lebens ausgeschlossen schien, und constatirt aus der Statistik der letzten Kriege mit Genugthuung, wie gerade bei den Lungenschüssen der humane Charakter des modernen Geschosses sich zeige. Im amerikanischen Bürgerkriege betrug der Verlust bei durchbohrenden Schusswunden der Brust 62,5 pCt., in der Krim bei den Franzosen sogar 91,6 pCt. Von den 198 Fällen von durchbohrenden Brustschüssen in Cuba, Porto Rico, den Philippinen etc. in den Jahren 1898 und 1899 endeten 55 (27 pCt.) tödtlich. Im Reserve-Divisions-Lazareth zu Shiboney waren Leute, die, obgleich sie wenige Tage zuvor durch die Brust geschossen waren, nur mit Mühe im Bett gehalten werden konnten. Der Verfasser warnt davor, solche Leute ausser Acht zu lassen, da sie sonst leicht verhängnissvolle Folgekrankheiten bekommen. Makin hat in Süd - Afrika beobachtet, dass bei den Verwundeten, die in der Nähe des Schlachtfeldes behandelt bezw. nicht weit transportirt wurden, etwa nur in 30 pCt. der Fälle Hämothorax eintrat, dass dagegen von den Leuten, die einen längeren (bisweilen 2—3 tägigen) Transport durchmachten, 90 pCt. Hämothorax von verschiedener Schwere bekamen. Der einzige Fall von Empyem, den Makin sah, schloss sich an die Entfernung des Geschosses durch Einschnitt an. Er zog daraus die Lehre: man entferne kein steckengebliebenes Geschoss im Felde ohne besonders triftigen Grund.

Gerade bei den Schusswunden des Bauches tritt der Unterschied zwischen militärischen und civilen Verhältnissen nach dem Verfasser besonders hervor. In Civilkrankenhäusern seien die Todesfälle bei weiser Auswahl der Fälle und vorzüglicher Operationstechnik auf die Hälfte derer zurückgegangen, welche die Kriegsstatistik bei Bauchschüssen aufweise, nach der sie zwischen 95 und 99 pCt. schwanken. Die niedrigeren

Zahlen 91,7 bezw. 92,6 pCt. bei den Franzosen und Engländern in der Krim, 90 pCt. im amerikanischen Bürgerkriege sind ungenau, da bei der Berechnung auch nicht durchbohrende Schusswunden des Bauches mitgezählt seien. Im Spanisch-amerikanischen Kriege starben 81 (= 70 pCt.) in Folge von Bauchschüssen. Der Verfasser ist überzeugt, dass von den 30 pCt. Nicht-Gestorbener der grösste Theil keine Verletzung des Darms gehabt hat. Makin kam auf Grund seiner Beobachtungen in Südafrika zu dem Schluss, dass jeder Kranke, bei dem eine Dünndarmverletzung mit Sicherheit diagnosticirt war, gestorben ist. Einige seltene Fälle, die Makin anführt, bei denen Heilung eintrat, würden zur Erklärung demnach die Voraussetzung haben, dass ein Geschoss durch den Bauch von einer Seite zur anderen dringen kann, ohne den Darm zu verletzen. Verfasser ist auf Grund einiger derartiger Fälle bei Siboney zu der Ansicht gekommen, dass eine Verletzung des Darms vorlag, dieselbe aber sehr geringfügig war und zwar in Folge der Leere des Verdauungscanals. Die Leute vor Santiago hatten nämlich eine Woche lang nur knappe Ration erhalten, und die Verwundungen kamen vor zur Zeit als sie hungerten. Verwundungen bei gefülltem Darm führen dagegen zum alsbaldigen Tode, die Leute kommen nicht mehr ins Lazareth, sie starben in Folge Shoks und innerer Verblutung. Was die Behandlung betrifft, so ist eine Laparotomie in Folge der ungünstigen Verhältnisse im Feldlazareth nach Ansicht des Verfassers ziemlich aussichtslos (die 3 Operirten vor Santiago starben sämmtlich). Erst im stehenden Lazareth lassen sich ähnlich günstige Verhältnisse wie in einem Civilkrankenhaus schaffen.

In einigen kleinen Abhandlungen giebt Perthes (22) casuistische Beiträge über Schussverletzungen und ihre Ausgänge, gewonnen im deutschen ostasiatischen Feldlazareth No. 6 und aus einer Poliklinik für Chinesen. Er betont die günstige Spontanheilung schwerer Wunden bei Chinesen, selbst bei starker Knochensplitterung. Auch bei nicht aseptischem Verlauf, Eiterung, Fistel und Sequesterbildung tritt auffallend gute Consolidation der Röhrenknochen ein. Zur Geschossextraction empfiehlt P. ein dem von Levy-Dorn angegebenen ähnelndes Verfahren aus der Trendelenburg'schen Klinik, das zur genaueren Localisation von Fremdkörpern mit dem Röntgenschirm unfehlbar führen soll. Eine Gangrän des rechten Fusses bei einem Chinesen sah P. nach Schussverletzung der iliaca externa. Ueber Regeneration von Nervenfasern bei verletzten Nerven giebt er auf Grund mikroskopischer Untersuchungen wertvolle Beiträge, da er wegen Neuralgien mehrfach Nervenstücke mit Narbengewebe oder Neurombildung resecirt und untersucht hat.

Perforirende Bauchverletzung hat P. viermal gesehen und hat stets operirt; drei davon sind an Bauchfellentzündung gestorben, ein Mann mit Blasenperforation und doppelter Darmdurchlochung ist geheilt. Bei der absolut trüben Prognose der Blasenschüsse ist in jedem Falle sofortiger operativer Eingriff angezeigt; die spärlichen Spontanheilungen (4) im südafrikanischen Krieg sind Ausnahmen.

Einen Leberabscess bei leichtem Typhus, entstanden am 65. Krankheitstage, hat P. durch Incision und Drainage geheilt, ebenso 3 Leberabscesse nach Dysenterie. Im ersteren Fall fanden sich im Eiter Typhusbacillen. Alkohol und üppige Lebensweise haben bei Leberabscessen nicht die ihnen zugeschriebene grosse ätiologische Bedeutung.

Nach den Ausführungen von Roberts (23) sind die Verhätnisse der Feldlazarethe in der Regel nicht so, dass eine Laparotomie ausgeführt werden kann. Eine Reihe von Verwundeten mit penetrirenden Unterleibsschüssen heilen ohne Operation. Wenn aber Verhältnisse vorliegen, in denen die Bedingungen zur Vornahme der Laparotomie im Felde denen im Frieden sich nähern, soll die Operation gemacht werden.

Die Arbeit Schaefer's (24) über die offenen Milzwunden enthält eine Zusammenstellung von 71 Schussverletzungen und 17 Stichverletzungen der Milz. Die offenen Milzwunden sind fast ausnahmslos mit Verletzungen anderer Organe complicirt. Am leichtesten ist die Milz schräg von unten aussen her ohne Verwundung anderer Organe zu erreichen. Stiche und Schüsse, die von links oder hinten kommen, und zuerst in die convexe Fläche der Milz eintreten, verwunden fast regelmässig die Pleura und das Zwerchfell. Auch diejenigen Schüsse, die die Milz von vorn her durch die Bauchhöhle hindurch treffen, eröffnen meistens — Gewehrschüsse fast immer — noch nachträglich die Brusthöhle. Die überwiegende Mehrzahl der offenen Milzwunden gehört daher zu den Brustbauchhöhlenverletzungen.

Die Diagnose der Milzwunden ist zumeist nur vermuthungsweise zu stellen, weil die physikalischen Zeichen der inneren Blutung von der sehr wechselnden Richtung und Stärke der Milzblutung abhängig sind und weil die Symptome der complicirenden Verletzung nicht selten das Krankheitsbild völlig beherrschen.

Die Prognose der nicht operirten Milzwunden ist äusserst trübe, da die Verwundeten, wenn sie selbst die Blutung überstehen, den Folgen der complicirenden Organverletzungen zu erliegen pflegen. Bei rechtzeitiger Operation erlauben dagegen die Milzstiche eine günstige, die Revolver- und Pistolenschüsse der Milz eine nicht allzu ungünstige Prognose und selbst durch Gewehrschuss Verwundete können durch frühzeitige Operation mitunter noch gerettet werden.

Wenn daher auch nur der leiseste Verdacht einer Milzverletzung vorliegt, — besonders bei Verwundungen des Thorax an den unteren Partien der linken Seite — so ist sobald wie möglich zu operiren.

Liegt die äussere Wunde im Bereiche des Abdomens und kann man bei der Laparotomie die Milz- und Zwerchfellwunde schwer erreichen, so darf man sich, um gute Uebersicht und breiten Zugang zu gewinnen, von der Resection des Rippenbogens durch die Gefahr des Pneumothorax nicht zurückhalten lassen.

Liegt die äussere Wunde am Thorax, so empfiehlt sich die transpleurale Laparotomie. Sie gewährt einen

freien Ueberblick über die Organe des linken Hypochondriums von oben her und schützt vor dem verhängnissvollen Uebersehen von Organverletzungen. Sie verschafft ein bequemes Operationsfeld und garantirt die leichte und sichere Ausführung der Zwerchfellnaht.

Die bisher mit dieser Methode erzielten Resultate sind sehr günstig.

H. Schmidt (25) bespricht 8 Schussverletzungen der Wirbelsäule, die er im Transvaalkriege gesammelt hat. Bei allen diesen Fällen handelte es sich um mehr oder weniger ausgedehnte Zertrümmerung der Wirbelsäule mit Lähmung der unteren Gliedmaassen, des Mastdarms und der Blase. In 5 Fällen trat nach monatelangem Siechthum der Tod ein, bei den anderen 3 war er mit Sicherheit zu erwarten. Im Anschluss an die Krankengeschichten erörtert Sch. die Frage des operativen Eingriffs. Im Kriegs-Sanitätsbericht sind 287 Schussverletzungen der Wirbelsäule erwähnt = 0,28 pCt. aller Verwundungen. Unter 149 näher beschriebenen Fällen ist bei 10 ein operativer Eingriff erwähnt; von diesen sind 6 in einem gewissen Grade geheilt, 4 gestorben. Vincent hat 33 Fälle gesammelt, von denen 8 operirt wurden mit 5 Heilungen. Dies dürfte unter gewissen Bedingungen ermuntern, zu Messer, Meissel und Kugelzange zu greifen. Die Indication ist gegeben, wenn unter Benutzung des Röntgenbildes mit annähernder Gewissheit angenommen werden kann, dass es sich um mehr als eine blosse Commotio medullae spinalis handelt.

Von der Revolution auf dem Isthmus von Panama berichtet Spear (26) über vorgekommene Schussverletzungen, die mit einem grossen Bleigeschoss und mit dem 7 mm Mauser-Mantelgeschoss erzeugt waren. Bei dem Mangel an sanitären Einrichtungen war die Behandlung der Wunden durchaus ungenügend; meist wurden sie zuerst mit Lehm bedeckt. Diesem Umstand wird das Auftreten mehrerer Tetanusfälle zugeschrieben. Die eingelieferten Bauchverletzten hatten fast alle Peritonitis, trotzdem kam ein Kranker ohne Operation durch, er behielt aber eine Darmfistel.

III. Einzelne Verwundungen, kriegschirurgische Operationen u. s. w.

1) Amberger, Zur Casuistik der Schädel- und Gehirnverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XXXV. H. 4. Schuss in die Schläfengegend. Operation. Heilung. — 2) v. Bergmann, Ernst, Geheilte Schädelschüsse. Dtsch. med. Wchschr. S. 236. — 3) Contremoulins, G., Ueber die Entfernung von Geschossen aus der Schädelhöhle. Dazu Erklärung von E. v. Bergmann. Centralbl. f. Chir. No. 21. — 4) Chenzinski, Zur Frage über die Heilung der Hirnwunden. Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. XIII. H. 5. — 5) Doppertin, Zwei Schädelverletzungen. Vereinsbeil. d. Dtsch. med. Wchschr. S. 247. — 6) Diwald, K., Perforirender Schädelschuss mit Hirnzertrümmerung (Mannlichergewehr, 8 mm Kaliber, Heilung). Wien. klin. Wchschr. No. 4. — 7) Van Ex, Coup de feu de la région pariétale droite par une cartouche à blanc. Trépanation. Arch. méd. belges. II. p. 145. — 8) Irvine, L. G., Illustrative cases of gunshot wounds of the skull and brain. The Lancet. 25. Oct. — 9) Langer, A., Ein interessanter Fall von Selbstmordversuch. Der Militärarzt. No. 11 u. 12. — 10) Perassi, Antonio, Radiografia in prita del capo da palla di revolver. Giornale medico del R. esercito. p. 1043. — 11) Stamm, H., Beitrag zur Lagebestimmung von Fremdkörpern im Gehirn mittels Röntgen-Photographie. Centralbl. f. Chir. No. 12.

12) Blanchard, Contribution à l'étude des blessures de l'oreille par balles de revolver. Revue hebdom. de laryng, d'otol. et de rhinol. No. 48. — 13) Lindenmeyer, Ueber Schrotschussverletzungen des Auges. Halle a. S. S. 28. — 14) Nicolai, Ueber Schläfenschüsse mit Betheiligung des Sehorgans. Arch. f. Augenheilk. 44. — 15) Panas, Schusswunden des Augapfels und der Augenhöhle. Archives d'ophthalmologie. — 16) Pollnow, Eine Schussverletzung des Auges mit günstigem Ausgange vermittelst der Röntgen-Photographie. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Juliheft. — 17) Yarr, M. Thomas, Two cases of indirect gunshot injury of the eye. The brit. med. journ. 1. Nov.

18) Kienböck, Schussverletzung des Herzens. Vereinsbeil. d. Dtsch. med. Wchschr. S. 363. — 19) Launay, Plaie double du coeur par balle (ventricule gauche); suture; guérison. Bull. de l'académie de méd. LXVI. ann. 3 sér. No. 30 u. Gaz. des hôp. No. 93. — 20) Peyrot, Plaie double du coeur par balle; suture, guérison. Arch. méd. belges. II. p. 197. (Revolverschuss). — 21) Riethus, Ueber einen Fall von Schussverletzung des Herzens mit Einheilung des Projectils nebst experimentellen Untersuchungen über Fremdkörper im Herzen. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 67. Vereinsbeil. d. Dtsch. med. Wchschr. S. 118. — 22) Simons, Revolverschussverletzung des Zwerchfells. Vortrag in der Metzer militärärztlichen Gesellschaft. Referat Deutsche militärärztl. Zeitschrift. Heft 1. — 23) Thiel, Operativ geheilte Schussverletzung beider linken Lungenlappen. Ctrbl. f. Chir. No. 35. — 24) Trendelenburg, Demonstration eines Falles von Schussverletzung des Herzens mit Einheilung der Kugel im Herzen. Verh. d. dtsch. Ges. f. Chir. I. S. 26. — 25) Wetzel, Ueber Verletzungen der Brust, speciell des Herzens. Münch. med. Wchschr. No. 30.

26) Bonnette, Blessure mortelle de l'abdomen par coup de feu à blanc (fusil modèle 1874). Arch. de méd. et de pharm. mil. II. S. 305. — 27) Eilert, O., Zur Frage von der Behandlung der perforirenden Bauchschusswunden im Felde. Mit Bezugnahme auf die Erfahrungen aus dem südafrikanischen Kriege. Berlin. 42 Ss. — 28) Eve, P. F., Gunshot wounds of the stomach with a report of a case. New York. med. journ. No. 23. — 29) Gelpke, Fünf Fälle von Verletzung der Baucheingeweide. Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. No. 7. — 30) Forgue et Jeanbrau, XV. Congrès de Chirurgie. Paris. 1902. — 31) Francke, C., Zur Casuistik der vielfachen Schussverletzung des Dünndarms. Arch. f. klin. Chir. 66. Bd. S. 858. — 32) Hugo, Steinbildung in der Blase nach Schussverletzung. British medical Journ. 1902. Bd. 2. — 33) Küttner, Durch Naht geheilte Stichverletzung des Pankreas. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 32. Heft 1. — 34) Martens, Zur Casuistik der Schussverletzungen des Magens. Ver.-Beil. d. Dtsch. med. Wchschr. S. 175. — 35) Melis, E., Plaie perforante de l'abdomen par ballette du tir réduit. Arch. méd. belges. I. S. 1. — 36) Momburg, Eine penetrirende Brust- und Bauchschussverletzung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 69. — 37) Niederle, G., Zur Casuistik der Schussverletzungen des Bauches (mehrfache Darmverletzung). Casopis lékaru ceskych (böhmisch) No. 46. — 38) Silbermark, M., Ueber eine interessante Schussverletzung. Wien. med. Wchschr. No. 15. — 39) Sultan, Ueber Schussverletzung des Abdomens. Ver.-Beil. d. Dtsch. med. Wchschr. S. 8. — 40) Urban, Schusswunden des Magens. Ver.-Beil. d. Dtsch. med. Wchschr. S. 334. — 41) Wald-

vogel, Ueber Nierenverletzungen. Deutsche Ztschrift f. Chir. LXIV. S. 99. — 42) Würth v. Würtbenau, Die modernen Principien in der Behandlung der penetrirenden Bauchwunden. Beiträge z. klin. Chir. Bd. XXXIV.

43) Coup de feu des membres inférieurs par fusil de chasse, arthrite suppurée du genou droit, anévrisme de la tibiale antérieure, exstirpation, guérison. Caducée No. 22. — 44) Lévy, A. und R. Ponsot, Accident mortel au tir à la cible par une balle Lebel tirée à courte distance. Arch. de méd. et de pharm. mil. II. S. 145. (Nach Durchbohrung des rechten Oberschenkels [M. vast. ext.] drang das Geschoss in der rechten Regio epigastrica zum 2. Male in den Körper ein und trat in der l. Halsregion am hinteren Rande des Sternocleidomastoideus, 5 cm oberhalb des Schlüsselbeins wieder aus, nachdem es den rechten Leberlappen, die rechte Herzkammer und den aufsteigenden Theil der Aorta passirt hatte.] — 45) Villiès, Coup de feu de la jambe. Arch. de méd. et de pharm. mil. I. S. 420. (Verletzung durch Jagdgewehr aus nächster Nähe, Zertrümmerung des Schienbeins, grosse Wundhöhle; Heilung mit Contractur des Fussgelenks.) — 46) Vilmain, Plaie par coup de feu à bout portant de la jambe gauche avec éclatement du mollet et fracture du péroné. Guérison. Arch. de méd. et de pharm. mil. I. S. 225. — 47) Studer et Radouan, Fracture par coup de feu de l'extrémité supérieure de l'humérus. Rapport par M. Lucien Picqué. Bull. et mém. de la société de chir. de Paris. T. XXVII. p. 266. — 48) Nimier, De la resection diaphysaire dans le traitement des fractures par coup de feu. Ibidem. S. 282. — 49) Delorme, Sur la résection diaphysaire dans les fractures par les balles actuelles. Ibidem p. 446. — 50) Loison, Utilité de la radiographie pour le diagnostic et le traitement primitif des fractures diaphysaires par armes à feu. Ibidem p. 284. — 51) Matas, Traumatic arterio-venous aneurysma of the subclavian vessels. Journ. of the americ. med. assoc. No. 2—5. — 52) Serebrnikoff, Arterio-venöses Aneurysma der Kniekehlenarterie als Folge einer Schussverletzung. Woj. med. Journ. März. (Operation wurde verweigert, Entlassung als dienstunbrauchbar.)

53) Haga, Les blessés français traités à l'hôpital militaire de Hiroshima. Arch. de méd. et de pharm. mil. I. S. 423. — 54) Hug, T., Ueber einen Fall von Staphylokokkentoxämie nach Revolverschuss. Beitr. z. klin. Ch. Bd. XXXIII. Heft 2. — 55) Kühn, Bericht über zwei interessante Schrotschussverletzungen. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 14. — 56) Perthes, G., Ueber einige Schussverletzungen. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. LXIII. p. 75. —

a) Schädelschüsse.

An zwei geheilten Schädelschüssen demonstrirt v. Bergmann (2) seinen Grundsatz, kleine ins Gehirn gedrungene Geschosse unberührt zu lassen und für rasche Heilung der Wunde durch Vermeidung jeder Infection zu sorgen. Der erste Fall ist bemerkenswerth dadurch, dass die zuerst aufgetretenen Motilitätsstörungen, welche vielleicht zu einem Eingriff hätten Veranlassung geben können, von selbst verschwunden sind. Im zweiten Falle wurde später operirt, aber die Kugel nicht gefunden.

Contremoulins (3) hat einen v. Bergmann'schen Vortrag nicht richtig aufgefasst und glaubt Bergmann dahin verstanden zu haben, dass die Röntgenstrahlen nicht im Stande seien, den exacten Sitz eines Geschosses im Gehirn anzuzeigen. v. Bergmann wendet sich in einer kurzen Erklärung dagegen, und hat nicht daran gezweifelt, dass man durch Röntgenstrahlen den Sitz einer Kugel im Hirn recht genau bestimmen könne. Er behauptet nur 1. dass das Aufsuchen der Kugel im Hirn meist unnütz ist und oft mehr schadet als nützt, da man, zumal bei Sitz der Kugel in der Capsula interna, mehr Leitungs- und Associationsbahnen zerstört, als die Kugel, die man entfernen will, zerstört hat, und 2. dass das Aufsuchen von eingeheilten und nicht eingeheilten Kugeln an der Schädelbasis selbst an der Hand guter Röntgenbilder auf unüberwindliche Schwierigkeiten stossen kann. Die Bestimmung des Sitzes der Kugel im Hirn ist mit grosser Sicherheit auszuführen, die Entfernung der Kugel meist aber nicht nothwendig und oft gefährlich und unmöglich.

Bei einer geheilten Schussverletzung des Gehirns fand Chenzinski (4) die Narbe aus perivasculärem Bindegewebe hervorgegangen, die Glia aber durch Bildung einer breiten Zone um die Bindegewebsnarbe an der Wundheilung betheiligt.

Unter den Doppertin'schen Schädelverletzungen (5) befindet sich eine Schussverletzung. Sie betraf einen 21 jährigen Kaufmann, der sich eine Kugel in die rechte Schläfe geschossen hatte. Er wurde in bewusstlosem Zustande, mit krampfartigen Zuckungen am ganzen Körper eingeliefert.

Linke Pupille eng, reagirte schwach, die rechte starr, maximal weit, so dass nur ein schmaler Irissaum sichtbar blieb, ausserdem rechtsseitige Facialisparese. An den übrigen Gesichtsnerven sowie an den Extremitäten nichts Pathologisches. Dagegen ausgesprochener Druckpuls, 36 in der Minute. Entsprechend dem Einschusssitz und wegen der rechten, ausserordentlich weiten und starren Pupille schien anfangs eine Zerschiessung des Nervus opticus wahrscheinlich, indessen ging die Mydriasis bereits nach wenigen Tagen zurück, auch konnte nach Rückkehr des Bewusstseins constatirt werden, dass der Patient mit dem rechten Auge sah und auch keine Gesichtsfeldeinschränkung auf einem der beiden Augen bestand. Die später aufgenommenen Röntgenphotographien zeigten zur Ueberraschung die Kugel scharf umschrieben im rechten Lobus occipitalis, anscheinend unmittelbar auf dem Tentorium, unweit der Protuberanz. Die stereoskopischen Bilder ermöglichten eine sehr gute und genaue Localisation des Projectils. Relativ lange erhielt sich die grosse Pulsverlangsamung und eine zeitweilige Benommenheit, besonders während der Morgenstunden; in diesem Zustande liess der Patient den Urin unter sich. Erst etwa 5 bis 6 Wochen nach dem Conamen wurde er ganz klar, spricht und liest mit Verständniss, obgleich ein hoher Grad von Imbecillität, wohl als Folge von ausgedehnten kleinen Gehirnzertrümmerungen, bei dem angeblich auch vorher nicht besonders geistvollen Patienten zurückgeblieben ist. Die anfänglich weite Pupille muss anscheinend durch directen Druck des Blutergusses auf den Sehnerven erzeugt sein; dass dieser beträchtlich war, wahrscheinlich durch Verletzung von Meningealästen, ist ja auch durch den lange anhaltenden Druckpuls bewiesen.

In dem Diwald'schen Falle (6) verlief der Schusscanal von der Stirn knapp über die Nasenwurzel schräg nach aufwärts und rechts. Die Ausschussöffnung befand sich in der Höhe des rechten Seitenwandbeins. Es trat Heilung ein mit völliger Erhaltung der Intelligenz.

Irvine (8) giebt in seiner Arbeit Bericht über eine Reihe von Schussverletzungen des Schädels bei verschiedenen Entfernungen und stellt dabei Vergleiche an über das Mauser- und Lee Metford-Gewehr.

Bei einem Selbstmordversuche, den Langer (9) beschreibt, begann der Schusscanal unter dem linken Jochbein, durchlief die linke Highmorshöhle, die linke Orbita und die linke Stirngrube und endete oberhalb des linken Stirnbeinhöckers. Die knöchernen Wände der Augengrube und der Augapfel mit den Weichtheilen waren zerschmettert und der linke Stirnlappen, besonders die mittlere und obere Windung, mit der Hirnrinde verletzt. Trotz des Verlustes von ca. 100 g Hirn traten keine Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen auf. Es erfolgte Heilung.

Perassi (10) weist an der Hand eines von Prof. Postempski beobachteten und operirten Falles von Schussverletzung der Schädelbasis in der Gegend des rechten Kiefergelenkes die Brauchbarkeit des Röntgenverfahrens zum Aufsuchen bezw. Localisiren von Geschosssplittern im Schädel nach.

b) Schussverletzungen des Ohres und der Augen.

Der Blanchard'sche Fall (12) betrifft einen 19jährigen Mann, der mit einem 9 mm-Revolver sich in den rechten Gehörcanal schoss. Ohne Bewusstseinsverlust trat Schwindel, Taubheit, Ohreiterung und Facialislähmung ein. Geschoss nicht nachweisbar. Unter antiseptischer Behandlung der Otorrhoe und Darreichen von Chinin Heilung, nur Taubheit und Facialislähmung blieben zurück. Im Anschluss hieran erörtert B. eingehend die Symptome der Schussverletzungen des Gehörcanals und die Therapie, die abwartend sein soll, falls nicht schwere Complicationen chirurgischen Eingriff — vor oder hinter der Ohrmuschel — erfordern.

Nicolai (14) knüpft an die Schilderung einiger Schussverletzungen der Augen, die er selbst auf der Augenabtheilung der Charité beobachtet hat, eine eineingehende Erörterung über Art, Verlauf, Diagnose und Prognose dieser Fälle. Es handelt sich fast ausschliesslich um Selbstmorde oder Selbstmordversuche. Gerade die Schläfenschüsse führen am seltensten zum Ziel, ziehen aber, während sie quoad vitam gut auslaufen, durch Verletzung eines oder beider Sehorgane die traurigen Folgen der Erblindung nach sich. Unter den vier ausführlich beschriebenen Fällen sind 2 Schläfenschüsse rechts und einer links mit Ausgang in doppelseitige Blindheit, ein Schläfenschuss rechts mit Ausgang in einseitige Blindheit. Die Fälle zeigen, dass, je weiter nach vorn die Waffe angesetzt wird, um so senkrechter der Schuss im Allgemeinen die Schläfenschuppe trifft, je weiter nach hinten, um so schräger nach vorn gewöhnlich der Schusscanal läuft. Diese letzteren sind die überlebenden Fälle mit Erblindung. Zur Verletzung des Bulbus giebt nicht immer das Eindringen des Geschosses selbst die Veranlassung, sondern auch ev. die Knochensplitter, die durch die Kugel in Bewegung gesetzt sind. Die Verletzungen des oder der Bulbi sind sehr ausgedehnte, sie führen zu sofortiger totaler Erblindung und später zur Schrumpfung der zurückgebliebenen Reste, die meist noch gut bewegliche Stümpfe bilden. Bleibt das Geschoss, wie nicht selten, stecken, so giebt die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen Aufschluss über den Sitz und ermöglicht die operative Entfernung, wenn Beschwerden oder dergleichen sie nöthig machen.

Panas (15) empfiehlt bei Schussverletzungen des Auges zunächst eine möglichst abwartende Behandlung und Verhütung einer Verunreinigung der Wunde. Weitere Eingriffe, die zum Schutze des gesunden Auges, zur Bekämpfung cerebraler, entzündlicher Erscheinungen u. dergl. sich als erforderlich herausstellen, setzen voraus, dass zuvor Aufklärung über die Lage, Bahn, Grösse etc. des Geschosses gesucht wird. Hier tritt das Röntgenverfahren in seine Rechte. Um die Lage eines Schrotkornes zum Augapfel (innerhalb oder ausserhalb des Bulbus?) zu bestimmen, giebt er ein recht einleuchtendes einfaches Verfahren an. Während der Kopf des Kranken unbeweglich gehalten wird, lässt man ihn den Blick abwechselnd nach oben und unten richten. Bleibt hierbei der Schatten des Schrotkornes an seiner Stelle, so kann es nicht innerhalb des Augapfels gelegen sein. Bei infectiöser chronischer Entzündung des verletzten Auges empfiehlt der Verfasser zur Verhütung der Uebertragung auf das gesunde Auge die Exenteratio bulbi vorzunehmen, die er der Enucleation vorzieht. Die Entstehung der Keratitis neuroparalytica führt er auf einen vom Trigeminus ausgehenden Entzündungszustand des Auges zurück. In der den Stoff übersichtlich und ausführlich behandelnden Arbeit werden auch einige vom Verfasser beobachtete Krankheitsfälle beschrieben.

Pollnow (16) hat eine Kranke behandelt, bei der die Kugel eines grosskalibrigen Revolvers vom rechten Schläfenbein abgeprallt, längs des Knochens nach vorn geschleudert war, die Mitte der temporalen Orbitalwand durchbohrt hatte und in ihren Knochensplittern an der Innenfläche stecken geblieben war. Dadurch, dass die Kugel in die Orbita hineinragte, gab sie ein starkes Bewegungshinderniss für die Aussenbewegung des Augapfels ab. Durch die Einwirkung auf den letzteren war ein Chorioidalriss entstanden, Hämorrhagien am Augenhintergrunde, sowie Glaskörperblutungen und eine nicht sehr ausgedehnte Netzhautablösung waren weitere Folgen der Contusion gewesen. Der Sitz der Kugel wurde durch Röntgenaufnahmen festgestellt, die Entfernung gelang unschwer. Das Auge erlangte seine normale Stellung und Beweglichkeit wieder, seine Sehschärfe besserte sich auf fast $^1/_2$ der normalen.

In der British Medical Association (17) berichtete Yarr über 2 Fälle von Schädigung des Auges im südafrikanischen Krieg, in denen das Auge selbst unverletzt war, aber nach seiner Meinung durch die Erschütterung per distance die Sehkraft geschädigt wurde. Im ersten Fall handelte es sich um einen Schuss durch den Kopf, Erblindung des einen Auges und dauernde Herabsetzung der Sehschärfe auf dem anderen Auge, im zweiten Fall um eine Quetschung der Augenbrauengegend mit an-

fänglicher Blindheit und späterer Besserung der Sehkraft.

c) Brustschüsse.

In dem Launay'schen Falle (19) sassen der Einschuss ca. 2 cm aufwärts von der Herzspitze, der Ausschuss hinten nahe an dem Sulcus transversus im linken Ventrikel. Naht. Drainage des Pericards und der Pleura während 24 Stunden. Nach 10 Tagen Heilung.

Von ganz besonderem Interesse ist die Mittheilung von Trendelenburg (24). Sein Patient schoss sich eine Kugel (6 mm Revolver) dicht neben der Mittellinie in die Brust. Er kam fast sterbend in die Klinik, da aber die Herzgegend nicht verbreitert war, der Puls schwach, aber zu fühlen war, wurde abgewartet, die Wunde schloss sich bald, der Patient wurde gesund. Die Röntgenaufnahmen und weitere Versuche ergaben, dass die Kugel im rechten Ventrikel sich befand. Während der Puls während der Heilung sehr unregelmässig wurde, beruhigt er sich später, und T. glaubt dafür folgendes Phänomen verantwortlich zu machen. Bei den Durchleuchtungen sah man, wie die Kugel im rechten Ventrikel wie eine Pille in der Schachtel fortwährend herumsprang, während sie später fest stand, diese erstere Periode war die des unregelmässigen Pulses, die zweite des wieder regelmässig gewordenen. T. hat nun auch an Thierversuchen durch Einführen zweier aneinander gehefteten kleinen Kugeln durch die Vena jugularis in den rechten Ventrikel eine ähnliche Pulsunregelmässigkeit constatiren können.

Ueber den gleichen Fall berichtet Riethus (21) ausführlicher. Durch Röntgenbild war festgestellt, dass die Kugel im rechten Ventrikel steckte und Anfangs zwei verschiedene Bewegungen zeigte, die eine war synchron mit den Herzbewegungen, die andere waren Eigenbewegungen des Projectils. Von der 3. Woche an trat Unregelmässigkeit des Pulses auf, die vom 6. Monat zugleich mit den Eigenbewegungen des Projectils verschwanden. Die Kugel war jetzt in der rechten Kammer fixirt. An die sorgfältig aufgenommene Krankengeschichte schliessen sich Experimente über Einheilen von Fremdkörpern in Herzhöhlen und Erörterungen über die Indication zu operativem Vorgehen bei Schussverletzungen des Herzens an.

d) Bauchschüsse und Bauchverletzungen.

Einen Fall von tödtlicher Verletzung durch einen Schuss mit einer Platzpatrone aus etwa 10 cm Entfernung mit dem franz. Gewehr M. 74 hat Bonnette (26) beobachtet. Die Einschussöffnung befand sich im linken Hypochondrium; Colon transversum und Flexura iliaca waren durchbohrt und zum Theil zerrissen. — Verf. hat aus diesem Unfall Anlass genommen, die Wirkung von Platzpatronenschüssen aus kleinen Entfernungen durch Schiessversuche auf Kürbisse zu ermitteln und fand dabei bis auf 35 cm eine vollständige lochförmige Durchbohrung der Schale. Er fordert Belehrung der Mannschaften über die Gefahren solcher Verletzungen und genaue Beachtung der kriegsministeriellen Vorschrift, wonach bei einer Entfernung von unter 100 m zwischen den beiden Parteien das Feuer einzustellen ist.

Als Vertreter der sofortigen Operation bei Bauchschusswunden tritt Eve (28) auf. In seinem Fall, wo die Einschussöffnung an der 9. rechten Rippe, der Ausschuss an der linken 11. Rippe sass, lagen die Schusswunden an der Vorderseite des Magens, beide fünfmarkstückgross. Nach Excision und Vernähung erfolgte nach 4 Wochen Heilung, dann aber Fieber, Magenerweiterung, Pneumonie und Empyem, und 2 Monate nach der Verletzung der Tod.

Auf Grund einer durch baldige Laparotomie geheilten Schussverletzung des Dünndarms tritt Gelpke (29) für möglichst frühe Operation von Verletzungen der Bauchhöhle ein, wenigstens in Bezug auf Friedenspraxis.

Forgue und Jeanbran (30) haben eine Schussverletzung des Magens mit einem 7 mm Revolver gesehen, bei welcher an der vorderen Magenwand ein Einschuss war, welcher genäht wurde, der Ausschuss aber nicht gefunden werden konnte. Nach 3 Tagen Tod. Die Autopsie ergab, dass das Geschoss die hintere Magenwand contundirt hatte, ohne sie zu durchbohren. Durch den Einfluss des Magensaftes war an dieser Stelle ein Geschwür entstanden, das zu einer tödtlichen Blutung führte. In der Literatur sind ähnliche Fälle bekannt. Sobald trotz genauen Suchens an der hinteren Magenwand ein Ausschuss nicht gefunden wird, ist eine Probeincision am Magen anzulegen und die hintere Magenwand nach gequetschten Stellen abzusuchen.

Ein Indier hatte vor 5 Jahren einen Schuss durch die Blase erhalten mit Einschuss am linken Poupartschen Band und Ausschuss an der rechten Hinterbacke. Vor 2 Jahren war eine Fistel aufgebrochen und hatte Eiter und Urin entleert. Dann stellten sich Beschwerden, die auf Steinbildung hinwiesen, ein. Die Untersuchung ergab einen freien Stein und einen in der Wand festsitzenden. Laterale Lithotomie durch Hugo (32): Der freie Stein ist leicht, 2 Steine in einer Cyste der Blasenwand recht schwierig zu entfernen. Sämmtliche Steine waren Phosphatsteine und waren zusammen eine Unze, 30 g schwer. Der tiefere Stein in der Cyste enthielt als Kern einen Bleisplitter und ein Kleiderfetzchen. Von der Cyste zog ein Narbenstrang nach dem Einschuss an der Bauchwand.

Küttner (33) hat eine Stichverletzung des Pankreas mit einem langen, geschliffenen Dolch durch Naht geheilt.

Durch eine äussere Wunde von 14 cm Länge war Magen, Colon transversum und Dünndarmschlingen vorgefallen, der Magen hatte eine vordere Oeffnung von 9 cm, der linke Rippenbogen war durchtrennt, der linke Leberrand $\frac{1}{2}$ cm weit eingekerbt, das Pankreas links vom Tuber omentale bis auf eine 1 cm breite obere Brücke durchtrennt. Zwei tiefgreifende und eine oberflächliche Naht stillten die Blutung aus dem Pankreas. Eine Blutung aus der Mesenterica superior wurde durch Tamponade gestillt. Heilung in 18 Tagen trotz Complication durch einen subphrenischen Abscess.

In dem Niederle'schen Falle (37) handelte es sich um mehrfache Perforationen des Dünn- und Dickdarmes durch ein aus unmittelbarer Nähe abgeschossenes Projectil einer 6 mm-Flobertpistole. Laparotomie.

seroseröse Naht, Drainage der Bauchhöhle, Heilung. Nach dem Verfasser gebührt der operativen Behandlung der Bauchschüsse, trotz der schlechten Erfahrungen im südafrikanischen Feldzuge, der Vorzug vor der conservativen Behandlung, weil die Operation und Nachbehandlung in der Klinik unter viel günstigeren Bedingungen erfolgt, als im Feldspital. Bei uncomplicirten Schüssen ist die Laparotomie unschädlich, bei complicirten kann nur sie allein Rettung bringen.

Der von Silbermark (38) beschriebene Fall betrifft eine Schussverletzung, bei der der Magen und das Pankreas perforirt wurden. Die Kugel wurde bei der wegen Peritonitis incipiens ausgeführten Laparotomie nicht gefunden. Sie sass, wie die Leichenöffnung später ergab, am Dornfortsatz des zwölften Brustwirbels.

In dem Sultan'schen Falle (39) wurde die Operation $1^1/_2$ Stunden nach der Verletzung vorgenommen. Der Schusscanal wurde gespalten und, da er in's Abdomen führte, die Bauchhöhle eröffnet. An dem vorliegenden Cöcum wurde eine Ein- und eine Ausschussöffnung gefunden und doppelt übernäht. Die Löcher waren von zerfetzter Serosa umgeben. Schleimhaut war nicht prolabirt; jedes Loch hatte einen Durchmesser von 5—7 mm; das Cöcum war leer. Die Kugel wurde nicht gefunden; eine spätere, stereoskopische Röntgenaufnahme zeigte, dass sie dicht vor der Articulatio sacroiliaca, wahrscheinlich in den Muskeln dortselbst gelegen war. Heilung. Sultan spricht sich für die Friedenszeit für unbedingte Operation der Bauchschusswunden aus, da wir nicht erst abwarten dürfen, bis sich deutliche Zeichen der Darmverletzung zeigen, denn dann kommt die Hülfe fast stets zu spät. —

In der Waldvogel'schen (41) Zusammenstellung von Nierenverletzungen befinden sich auch zwei Nierenschüsse.

Die Statistik über die penetrirenden Bauchwunden ergiebt nach Würth v. Würthenau (42), dass ein stetes Sinken der Mortalität eingetreten ist. Die exspectative Behandlung wies eine Mortalität von 27,5 pCt., die operative eine solche von 28,6 pCt. auf. Er kommt zu dem Schlusse, dass penetrirende Bauchverletzungen im Kriege in erster Linie exspectativ, conservativ behandelt werden sollen, dass aber die Friedensverletzungen eine möglichst baldige operative Behandlung erfordern.

e) Sonstige Schussverletzungen.

Wegen Schussfractur des oberen Endes des Oberarms hatten Studer und Radouan (47) eine Resection des Oberarmschaftes nach Baudens und Ollier mit überraschend gutem Erfolge ausgeführt. In der sich hieran anschliessenden Discussion (48—50) stimmt die Mehrzahl der Kriegschirurgen dem Satze zu, dass die Diaphysenresection in der Kriegschirurgie keinen Platz mehr findet. Selbst vor einer ausgiebigen Splitterresection ist zu warnen, denn jeder Splitter, der noch am Periost hange, müsse erhalten bleiben. Allgemein kommt man für die Kriegspraxis zu dem Ergebniss, in Fällen von Diaphysenschussfracturen, in denen die Bruchstelle nur durch enge Schusscanäle mit der Aussenwelt communiciren, primär jeden operativen Eingriff zu unterlassen und auch die Versuche, die Wunde zu desinficiren, auf ein Minimum zu beschränken.

Matas (51) liefert neben eingehenden Literaturangaben die genaue Beschreibung eines selbstbeobachteten, glücklich operirten Falles von arterio-venösem Aneurysma der Subclaviculargefässe, die durch Schussverletzung entstand und vom anatomischen und chirurgischen Standpunkt interessant ist.

Der Hug'sche Fall (54) betraf ein junges Mädchen, das aus nächster Nähe mehrere Revolverschüsse erhalten hatte. Es wurde ein Nothverband angelegt, nach mehreren Stunden Krankenhausaufnahme, wo sorgfältige Desinfection der Umgebung der Wunden vorgenommen wurde. Später trat hohes Fieber ein. Am Schulterblatt wurde ein Abscess eröffnet, der Kleiderfetzen und ein Geschoss enthielt. Immer deutlicher traten die Zeichen einer septischen Allgemeininfection hervor. Während des wochenlangen hohen Fiebers wurden Staphylokokken im Blut und Urin nachgewiesen. Zwei Monate nach der Verletzung normale Temperatur. Heilung.

Militär-Sanitätswesen, Armeehygiene und Armeekrankheiten

bearbeitet von

Dr O. SCHJERNING, Generalarzt in Berlin*).

I. Militär-Sanitätswesen.

1. Geschichtliches. Organisation. Ausbildung und Ausrüstung des Sanitätspersonals. Militärärztlicher Dienst im Allgemeinen.

1) Ebstein, W., Die Krankheiten im Feldzuge gegen Russland (1812). Stuttgart. — 2) Givogre, G. B., In memoria del Generale medico Francesco Cortese. Festschrift zur Einweihung des Denkmals Cortese's im Ospedale militare del Celio in Rom. Rom. — 3) Zum 70. Geburtstage Sr. Excellenz des Generalstabsarztes der Armee Prof. v. Leuthold. Dtsch. militärärztl. Ztschr. H. 3. — 4) v. Leyden, E., Das Denken in der heutigen Medicin. Berlin. — 5) The Imperial Jeomanry Hospitals in South Africa 1900—1902. Edited by the Countess Howe. London. — 6) Mayer, Georg, Bilder aus China. Münch. med. Wchschr. No. 41, 42, 43, 44 u. 47. — 7) Niebergall, Geschichte des Feldsanitätswesens in Umrissen unter besonderer Berücksichtigung Preussens. Ein Rück- und Ausblick. Beiheft z. Mil.-Wochenbl. VI. — 8) Rapport médical sur le corps expéditionnaire de Chine (1900—1901). Archiv de méd. navale März-April. — 9) Reinecke, Kritische Beiträge zur Behandlung Verwundeter und Kranker im Feldlazarett, auf Grund der im Burenkrieg gesammelten Erfahrungen zusammengestellt. In.-Diss. Berlin. — 10) W. Roth's Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Herausgegeben von der Redaction der Deutschen militärärztl. Zeitschrift. XXVII. Jahrgang. Bericht für das Jahr 1901. Berlin. — 11) Ssadowski, Erinnerungen an Transvaal und Reiseeindrücke. Woj. med. Journ. Mai. (Reisebericht der Abordnung des russischen Rothen Kreuzes.) — 12) Steiner, J., „Ueber den Feldsanitätsdienst im südafrikanischen Kriege". Der Militärarzt, No. 15—16. — 13) v. Töply, R., Johann Habart. Der Militärarzt No. 9 u. 10. Nekrolog auf den als Kriegschirurg bekannten österreichischen Militärarzt. — 14) Triaire, Les ambulances volantes de Larrey. Caducée No. 12. — 15) Wolffhügel, Der Sanitätsdienst im Berggefecht am Tschang-tschönn-ling 8. März 1901 mit einigen Betrachtungen über Sanitätstaktik im Gebirgskriege. Vortrag. Dtsch. militärärztl. Zeitschr. H. 8.

16) Ball, C. B., The reorganization of the army medical service. The Brit. med. journ. 22. Februar. Enthält die Gründe des Fehlens von Militärärzten in England. — 17) Benech, El servicio de sanidad en campaña. Annales de Sanidad militar. Anno IV. No. II. Buenos Aires. — 18) Le corps de santé militaire argentin. Armée et marine vom 16. November 1902. — 19) Duchène, Le service de santé de la brigade de l'armée de terre (2. brigade) au corps de l'expédition de Chine en 1900—1901. Arch. de méd. et de pharm. mil. I. S. 359. — 20) Freemantle, Impressions of a Doctor in Khaki. London. — 21) Hamilton, Reform in the army medical service. Brit. med. journ. S. 1033. — 22) Herz, L., Der Sanitätsdienst bei der englischen Armee im Kriege gegen die Buren. Mit 2 Beil. Wien. — 23) Hill-Chimo, William, The medical organization of Brigades and of General Hospitals in war. The united service Magazine. December. London. — 24) Jaweski, Die Zweitheilung des militärärztlichen Offizierkorps. Der Militärarzt. No. 5 u. 6. — 25) Kommandirung der Studenten der Kaiserlichen Militär-Medicinischen Akademie zu den Truppentheilen. Intern. Revue über die ges. Armeen und Flotten. XX. Jahrg. S. 112. — 26) Lereboullet, Le service militaire des médecins d'après la loi nouvelle. Gaz. hebdom. S. 779. — 27) Neumann, Otto, Ueber die Beziehungen des Civil- und Militärmedicinalwesens in Preussen. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. Dritte Folge. XXIV. 2. — 28) Nimier, Le corps de santé de l'armée des Etats-Unis. Arch. de méd. et de pharmacie mil. II. S. 329. — 29) Organisation der russischen Militärärzte. Intern. Revue der ges. Armeen und Flotten. XX. Jahrg. S. 456. — 30) Organization, Equipment, Despatch and Service of Canadian Contingents during the war in South Africa 1899—1902. Department of Militia and Defence for the Dominion of Canada. Ottawa. — 31) Persönliche, Dienst und Einkommensverhältnisse der Militärapotheker. (All. Kabinets-Ordre vom 14. Mai 1902.) Armee-Verordn.-Bl. S. 161. — 32) Programm für die Ausbildung der Studenten der Militärmedicinischen Akademie bei der Truppe. Russkij Invalid. No. 37. — 33) Die Reform des Heeressanitätswesens in England. The Times, Monday, Sept. 1. Ferner: Zahlreiche Aufsätze in The Brit. med. journ. und The Lancet. — 34) Schjerning, O., Die Organisation des Sanitätsdienstes im Kriege. XI. Vortrag des Cyklus: Aerztliche Kriegswissenschaft. Klin. Jahrb. Bd. 9. Jena. — 35) Taylor, W., An adress on the medical profession in relation to the army. The Lancet 18. October. —

36) Bruck, Die Nothwendigkeit der Einführung der Zahnpflege im Heere. Militärarzt. No. 3—4. — 37) Cron und Wolff, Militärische Propädeutik als Einleitung in das Studium des Feld-Sanitätsdienstes. Wien. Theil IV: Beziehungen des Feldsanitätsdienstes zum Felddienste. — 38) Cron, Zehn Beispiele aus dem

*) Mit freundlicher Unterstützung der Herren Stabsärzte Dr. Henrici und Dr. Hamann.

Gebiete des Gefechtssanitätsdienstes. Kritisch besprochen im Gelände. Ein Supplement zur „Militärischen Propädeutik als Einleitung in das Studium des Feld-Sanitätsdienstes". Wien. — 39) Cron, K., Drei Monographien aus dem Gebiete des Feld-Sanitätsdienstes. Mit 35 Skizzen. Wien. — 40) Daae, Sanitetsofficererners uddannelse i taktik. Kristiania. — 41) Hartmann, Die Garnisonen Preussens, Badens, Württembergs in kurzer Darstellung. Oldenburg. — 42) Hertzberg, Der Offizier und der Sanitätsoffizier des Beurlaubtenstandes. Oldenburg. — 43) Ritter v. Hoen, Vorschule zur Lösung sanitätstaktischer Aufgaben. Wien. Ref. Dtsch. militärärztl. Ztschr. S. 626. — 44) Kretzschmar, Die taktische Ausbildung der Sanitätsoffiziere im Frieden. Vortrag in der Niederrheinischen militärärztl. Ges. Ref. Dtsch. militärärztl. Ztschr. H. 2. — 45) Krocker und Friedheim, Deutscher militärärztlicher Kalender für die Sanitätsoffiziere der Armee, der Marine und der Schutztruppen (4. Jahrgang). Hamburg. — 46) Leopold, Die Thätigkeit des Divisionsarztes vor, während und nach dem Gefecht. Militär-Wochenblatt. S. 1410. — 47) Lührse, L., Zahnheilkunde und Militärmedicin. Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilk. XX. Jahrg. Juni-Heft. — 48) v. Lütgendorf, Casimir, Feld-Sanitätsdienst und Gefechtslehre (Taktik) in Wechselbeziehung. Mit 1 Karte, 1 Plan u. 21 Skizzen. Wien. — 49) Myrdacz, P., Handbuch f. Militärärzte. XI. Nachtrag. Wien. — 50) Quanjer, A. und R. Dufour, De geneeskundige Dienst te velde. Een applicatorische Studie. Haag. — 51) Richter, Französische Feld-Sanitätsübungen. Militärarzt. No. 17—18. — 52) Taussig, S., Behelf zur Lösung von Aufgaben aus dem operativen Sanitätsdienste und der Sanitätstaktik. Wien. 112 Ss. — 53) Vorträge über ärztliche Kriegswissenschaft. Klin. Jahrb. 9. Bd. 1. Heft.

---

54) Zur Ausgestaltung der Marodenzimmer des k. und k. Heeres. Nach den Erfahrungen eines Truppenarztes. Wien. — 55) Bestimmungen über Bade- u. s. w. Curen. (Beil. 4 zur F. S. O.) Armee-Verordn.-Blatt. — 56) Bestimmungen über den Nachweis der wissenschaftlichen Befähigung der activen Sanitätsoffiziere. Verf. des preussischen Generalstabsarztes der Armee vom 28. Januar 1902. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. Beibl. 4. — 57) Bekanntmachung des Bundesraths betr. die wechselseitige Benachrichtigung der Militär- und Polizeibehörden über das Auftreten übertragbarer Krankheiten vom 22. Juli 1902. Ebendas. Beibl. 12. — 58) Bum, A., Handbuch der Massage und Heilgymnastik. III. Aufl. Berlin u. Wien. 456 Ss. — 59) Butza, Médicaments comprimés dans l'armée roumaine. Caducée. No. 9. — 60) Deelemann und Varges, Die Sterilisirung und Aufbewahrung der Nähseide für den Feldgebrauch. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 6. — 61) Einführung einer neuen Sanitätstasche für die berittenen Sanitätsmannschaften. Verf. der Med.-Abth. des preussischen Kriegsminist. vom 31. Mai 1902. Ebendas. Beibl. 9. — 62) Feigin, F., Handbuch für männliche und weibliche Feldscherer, sowie für Feldscherschüler. Fünf Theile. St. Petersburg. (Russisch.) — 63) Fessler, J., Taschenbuch der Krankenpflege. Mit einem Vorwort von Angerer. München, 332 Ss. — 64) Hamann, Ein neuer Röntgentisch. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. V. — 65) Koenig, F., Der Chirurg und sein Schutzbefohlener. Festrede zum Stiftungstage der Kaiser Wilhelms-Academie 2. Dec. 1901. Berlin. — 66) Kowalk, Militärztlicher Dienstunterricht für einjährig-freiwillige Unterärzte sowie für Sanitätsoffiziere des Beurlaubtenstandes. 6. vermehrte Auflage. Berlin. — 67) Leitfaden zum fachtechnischen Unterrichte des k. und k. Sanitäts-Hülfspersonals. Wien. — 68) Majewski, Zur Hebung der Marschtüchtigkeit des Infanteristen. Allgem. mil.-ärztl. Ztg. (Beilage zur Wiener med. Presse. No. 51.) — 69) Maistriau, Les comprimés médicinaux dans les approvisionnements de guerre. Caducée. No. 4. — 70) Neumann, Otto, Zur persönlichen ärztlichen Ausrüstung des Sanitätsoffiziers. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschrift. H. 1. — 71) Derselbe, Ueber Krankenpflege bei der Armee. Die Krankenpflege. II. Jahrg. S. 822. — 72) Petit, Guide thérapeutique des infirmeries régimentaires. Paris. — 73) Reglement sur le service de santé de l'armée à l'intérieur. — 74) Reh, Das Acetylen im Dienste des Feldsanitätswesens. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 1. (Handlampe für Acetylenbeleuchtung zum Gebrauch der Sanitätscompagnien.) — 75) Rosen, R., Die Krankenpflege in der ärztlichen Praxis. Mit 75 Abbild. Berlin. — 76) Rupprecht, Die Krankenpflege im Frieden und im Kriege. 4. verb. Aufl. Leipzig. — 77) Schmidt, G., Feldbestecke, Verbandmitteltaschen u. s. w. im Manöver und im Kriege. Vortrag in der Berl. mil.-ärztl. Gesellsch. Ref. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 4. — 78) Teich, Einführung in den schriftlichen Dienstverkehr des bei der Truppe eingetheilten Militärarztes. Wien Ref. Ebendaselbst. S. 626. — 79) Tobold, Les comprimés médicaux dans l'armée allemande. Caducée. No. 12. — 80) Vollbrecht, Fahrbare kriegstüchtige Röntgenstationen des ostasiatischen Expeditionscorps. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Chir. Bd. XXXI. (Beschreibung der in China mitgegebenen Röntgen-Apparate, von Siemens u. Halske construirt.) — 81) Unterrichtsbuch f. Sanitätsmannschaften (U. f. S.). Berlin. — 82) Wittbauer, K., Leitfaden für Krankenpfleger im Krankenhause und in der Familie. Halle a. S. 192 Ss.

Ausser der einschlägigen militärhistorischen und geschichtlich-medicinischen Literatur standen Ebstein (1) einige bisher noch nicht weiter bekannt gewordene Veröffentlichungen und Tagebuch-Aufzeichnungen von Theilnehmern des russischen Feldzuges zur Verfügung, namentlich das Tagebuch eines Chirurgien major Harnier aus Kassel, der das 1. westfäl. Linienregiment begleitete. — Ueber eine halbe Million Menschen zogen unter Napoleon gegen Russland. Binnen 3 Monate verlor der Feldherr, obwohl er bis zur Schlacht von Smolensk (17.—18. Aug. 1812) nur einige kleine Gefechte geliefert hatte, bereits 136000 Mann und in der Schlacht 6000 Todte und 10000 Verwundete. Am 7. Sept. 1812 erlitt er bei Borodino wieder schwere Verluste; nach dem Brande von Moskau und dem Uebergang über die Beresina (26.—29. Nov. 1812) blieben ihm noch 8000 kampffähige Soldaten, die in Kurzem auf wenige Hundert zusammenschmolzen. 243000 Leichen der „grande armée" wurden nach amtlichen Berichten in Russland eingescharrt. — Die krankmachenden Ursachen im napoleonischen Heere waren zunächst furchtbare Anstrengungen und Entbehrungen, Eilmärsche auf versandeten Wegen, fortwährende Biwaks, unerträglich schwüle Hitze, die ein fünftägiger Regen unterbrach. Mangel an Lebensmitteln für Menschen und Thiere, Zerstörung der Ortschaften durch Marodeure und Feinde und das Fehlen von Sanitätsmaterial für die überfüllten Lazarette rissen ungeheure Lücken in die Armee. Napoleon hatte nach Möglichkeit vorgesorgt, aber ungeeignete junge Juristen als „ordonnateurs" an die Spitze der occupirten russischen Provinzen gesetzt. Sie verstanden und übersahen nicht die Bedürfnisse der Truppen, sodass die gefüllten, ja überfüllten französischen Proviantmagazine grossen Theils überhaupt nicht verwandt wurden. Allgemein wird der Gewissen-

losigkeit und Unfähigkeit der Beamten die Hauptschuld an dem unglücklichen Ausgange dieses Feldzuges beigemessen. Hunger und Elend entfesselten alle schlechten Leidenschaften. In Moskau herrschte Ueberfluss an Lebensmitteln, aber die Brunnen wurden verseucht; vor Moskau verhungerten Tausende, und noch mehr verendeten in den riesigen Todtenhäusern der Etappenlazarette. Die Pferde crepirten vor Hunger, und damit ging die letzte Möglichkeit der Proviantversorgung verloren. Dabei war die Kälte bis in den November hinein gar nicht erheblich; später freilich erfroren Unzählige oder versanken in dem tiefen Schnee. Die Noth wurde dadurch vergrössert, dass die ganze Armee in einer Colonne auf der Hauptanmarschstrasse durch verwüstetes Gebiet zurückzog. — Verf. versucht aus den verschiedenen ärztlichen Berichten die Art der Krankheiten zu ermitteln, die besonders grassirten: am verheerendsten hausten Ruhr, Typhus und Flecktyphus, der — wohl auch in Verbindung mit den hohen Kältegraden der späteren Monate — einen acut lähmenden Einfluss auf das Centralnervensystem ausübte. Lungenkatarrhe und -Entzündungen schwere Ophthalmien entwickelten sich in Folge der Unbilden des Wetters, des Biwakrauches und des Schlafmangels. Eine Doctordissertation von Joh. v. Scherer (1820, Tübingen) beschreibt namentlich die Folgekrankheiten der Kälte. Larrey, der Chefchirurg des Heeres, berichtet über die verderblichen Wirkungen des „chenaps", der tödtliche Alkoholvergiftungen herbeiführte, der Kälte und des Typhus. — Die Russen litten dank ihrer etwas besseren Winterkleidung und Verproviantirung vielleicht nicht so sehr wie ihre Feinde; aber der Wassermangel betraf beide Heere gleichmässig. Am schlechtesten sollen die Holländer ausgehalten haben; die Deutschen und die Russen wurden — nach französischer Angabe — von den Südländern im Aushalten der Strapazen und Entbehrungen übertroffen. Die Ruhr forderte die meisten Opfer unter Deutschen und Italienern, denen aber auch die grösseren Anstrengungen und schlechtere Verpflegung zugemuthet wurden, als den Franzosen, von denen wieder die Garden die widerstandsfähigsten waren — vielleicht in Folge besonders guter Versorgung. — Napoleon allein darf weder wegen der mangelhaften Verpflegung und Ausrüstung der Armee, noch der Beschaffenheit der Lazarette verdammt werden. Auch die ausgiebigsten Vorbereitungen wären dieser Fülle der Krankheitsnoth nicht gewachsen gewesen. Aus Mangel an geeignetem Verbandmaterial und Proviant waren die Kranken und Verwundeten in den Hospitälern allen Wund- und Infectionskrankheiten preisgegeben. Lemazurier sah halbverhungerte Kranke das Fleisch der Leichen verzehren, zwischen denen sie lagen. Larrey, der Chefchirurg, und Baron Desgenettes, der Chefarzt der Armee, hatten in übereilter Hast die sanitären Vorbereitungen des Feldzuges treffen müssen, dabei waren sie abhängig von den „ordonnateurs". Kurz vor Beginn des Krieges hielt Larrey noch in Berlin einen Operationskursus, an dem auch die jungen Berliner Militärärzte theilnahmen, unterstützt von Hufeland, Goercke und Wiebel. Larrey's schlichter Bericht lässt die riesenhafte Thätigkeit und die für Freund und Feind gleich willige Selbstaufopferung dieses Mannes erkennen, der selbst einem Napoleon die grösste Bewunderung abzwang. — Kein Vorwurf ist dem Verf. gegen die Aerzte in der Literatur über den Feldzug von 1812 aufgestossen; ihre Leistungen entsprachen dem Stande der Wissenschaft, ihre Haltung den höchsten sittlichen Anforderungen.

Im ersten Theile seiner lebendig geschriebenen Arbeit entwirft Givogre (2) ein Lebensbild des Generalarztes Cortese, der von 1873—1880 an der Spitze des italienischen Sanitäts-Inspectorats gestanden und sich um die Reorganisation des italienischen Heeressanitätswesens grosse Verdienste erworben hat. In Cortese's Lebensgang spiegelt sich, wie in dem aller italienischen Patrioten aus der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts der grosse Kampf um die nationale Einigung des Vaterlandes wieder, der mit dem Einzuge Victor Emanuels in Rom am 20. September 1870 seinen Abschluss fand.

1802 in Treviso geboren, auf den Universitäten Padua und Wien zum Chirurgen ausgebildet, wandte er sich bald dem Studium der normalen Anatomie zu. 1838 auf den anatomischen Lehrstuhl der Universität Padua berufen, erwarb er sich durch eine Reihe von Veröffentlichungen, vorzüglich aus dem Gebiete der Histologie Ruf und Ansehen auch ausserhalb der Grenzen seiner Heimath. Als die grosse nationale und freiheitliche Bewegung 1848 die ganze Halbinsel ergriff, schloss sich ihr Cortese mit glühender Begeisterung an. Er opferte seine glänzende akademische Laufbahn und liess sich in dem lombardo-venezischen Heere als Regimentsarzt einstellen. Nach den Siegen Radetzky's bei Curtatone und Custozza flüchtete er nach Piemont, wo ihn Karl Albert und sein Sohn Victor Emanuel mit offenen Armen aufnahmen. In ihrem Heere machte er die Feldzüge von 1849, 1859, 1860/61 und 1866 mit, die beiden letzteren in der Stellung als leitender Feldarzt. Seine in diesen Feldzügen gewonnenen Erfahrungen legte er in der bedeutendsten seiner kriegschirurgischen Schriften „Guida del medico militare in campagna" nieder, die grossen Beifall und weite Verbreitung fand. Schon Anfang der 60er Jahre war Cortese in den obersten Heeressanitätsrath berufen werden. 1871 schickte ihn das Kriegsministerium nach Deutschland zum Studium der Sanitätseinrichtungen der deutschen Armee, die sich in dem grossen Kriege so glänzend bewährt hatten. Das deutsche Vorbild war es, das ihm voranleuchtete, als er, nach seiner Rückkehr an die Spitze des italienischen Sanitätscorps gestellt, die Organisation desselben im Rahmen der vom Kriegsminister Ricotti begonnenen und von dessen Nachfolger fortgeführten grossen Armeereform vollständig umgestaltete.

Im Jahre 1880, fast 80 Jahre alt, aus dem activen Dienst ausgeschieden, entfaltete der unermüdliche Mann noch bis an sein Lebensende — 1883 — eine lebhafte litterarische Thätigkeit.

Der zweite Theil der Festschrift bringt eine kritische Würdigung der Arbeiten Cortese's.

Am Stiftungstage der Kaiser Wilhelms-Academie — der Stätte, der er zusammen mit Helmholtz und Virchow seine wissenschaftliche Ausbildung verdankt — hielt E. v. Leyden (4) auf seinen Wunsch eine Festrede über dasselbe Thema, das vor ihm H. v. Helmholtz im Jahre 1877 ebenda behandelt hatte. — Die leitenden Gedanken im Gange der medicinischen Entwicklung entsprechen den Culturideen der verschiedenen Zeitepochen. Mit Rom's Weltherrschaft und der klassischen Cultur verfiel die alte Medicin. Araber und Mönche bethätigten sich ärztlich durch chemisches, spiritualistisches und religiöses Denken, bis Paracelsus die Lehre vom Archaeos, dem centralen Herrscher der einzelnen Functionen des Organismus, schuf; die spätere „Anima" Stahl's und die „Lebenskraft" der natur philosophischen Schule. Wissenschaftliches Denken begründeten erst die Anatomen, namentlich Vesalius, Malpighi, Harvey und Morgagni. — Als Schüler von Joh. Müller forderten Helmholtz und Virchow an Stelle des deductiven das inductive Denken: strenge Kritik der Thatsachen durch exacte Beweise und Forschung, Experiment und Mikroskop. Durch die naturwissenschaftliche Forschungsmethode wurde auch die innere Medicin, die Klinik, gehoben; ihr Reformator war Schoenlein, und unter Traube erreichte die diagnostische Klinik ihren Höhepunkt. Die interne Therapie blieb noch lange zurück, bis das therapeutische Denken, das Hippocrates schon gelehrt, mehr in den Vordergrund trat: die Pharmakologie stellte reine Alkaloide dar, erfand der Praxis die Antifebrilia und Schlafmittel; die Bakteriologie bescheerte den Aerzten das Tuberkulin und die Sera, und neue Bahnen eröffnete weiterhin die Organtherapie. Dem anatomischen Gedanken Virchow's in seiner grundlegenden Cellularpathologie folgt das biochemische und biomechanische Denken.

Hierzu tritt seit Kurzem mit erhöhter Bedeutung die physikalisch-diätetische Behandlungsweise und die unserer socialen Bewegung folgende Ausgestaltung der Krankenpflege und Krankenfürsorge, wie sie sich in dem nationalen Kampfe gegen die Tuberculose als Volkskrankheit offenbart.

Diese philanthropischen Bestrebungen sind das ethische Moment im ärztlichen Beruf, zugleich vereinigen sie alle therapeutischen Bestrebungen und alle Vertreter des ärztlichen Standes auf gemeinsamem Sammelplatz zu fruchtbringender Arbeit: „viribus unitis".

Das schöne, mit zahlreichen Abbildungen ausgestattete Werk der Gräfin Howe (5) ist in erster Linie für diejenigen bestimmt, welche seiner Zeit die Gründung der Lazarethe durch Beiträge ermöglicht hatten. Das Comité, fast ausschliesslich aus Damen zusammengesetzt, hatte bereits Ende 1900 129000 Lstr. gesammelt, hinzu kamen im Laufe des Jahres 1901 noch 45000 Lstr. Es konnten daher sofort ein Basis-Lazareth von 5—600 Betten in Deelfontein errichtet und ein Feldlazareth, sowie eine Trägercompagnie der Jeomanry mitgegeben werden, später wurden dann noch in Pretoria ein grosses Lazareth von 560 Betten und in Elandsfontein ein kleineres von 140 Betten gegründet. Sämmtliche Formationen wurden, obwohl sie anfänglich nur für die Jeomanry bestimmt waren, später auch den übrigen Truppen geöffnet, da die Jeomanry nur 10000 Köpfe zählte. Zu den Lazarethen kam im Februar 1901 noch ein kleines Genesungsheim in Johannesburg nur für Offiziere.

Die Zahl der im Ganzen in den Lazarethen der Jeomanry behandelten Kranken und Verwundeten betrug ca. 20000. Die Lazarethe waren mit allen erforderlichen Einrichtungen der Neuzeit (z. B. Verbrennungsapparat für Abfälle, Pasteur-Chamberlain Filtern, Sodawassermaschine, russischen Bädern, Milchwirthschaft u. dergl. m.) versehen und boten erheblich mehr Comfort als die staatlichen. Vergleiche mussten daher für die letzteren ungünstig ausfallen. Vor allem war auch das Pflegepersonal der Jeomanry-Lazarethe erheblich zahlreicher; die leitenden Aerzte waren unter den Autoritäten Englands ausgewählt. Das Lazareth in Deelfontein hatte 19 Aerzte (darunter 1 Ophthalmologen und 1 Zahnarzt), 10 Lazarethgehülfen, 40 Schwestern, 10 Wärterinnen, 76 Krankenpfleger etc., im Ganzen 190 Personen. Das Feldlazareth hatte 5 Aerzte, 15 Lazarethgehülfen, in Summa 70 Personen, die Trägercompagnie 3 Aerzte, 11 Lazarethgehülfen, 32 Träger, 34 Kutscher etc., 19 Krankenpfleger (99 Personen). Diese Trägercompagnie war die einzige, welche von privater Seite in den Krieg geschickt wurde. Der Kriegsminister hatte sein Einverständniss gegeben, dass die Pfleger und Träger etc. im Falle der Dienstunbrauchbarkeit wie Soldaten der regulären Armee behandelt würden. Die Trägercompagnie war während des Feldzuges dauernd mit dem Feldlazareth (100 Betten) verbunden. Diese Methode der gemeinsamen Wirksamkeit der beiden Formationen soll sich besonders bewährt haben und wird in dem Bericht der Armee empfohlen. Ausgerüstet waren beide Formationen zusammen mit 10 Krankenwagen, 9 Lastwagen, 2 Vorrathskarren, 4 Wasserkarren und 1 sogenannten Capkarren. Die Krankenwagen boten für 4 liegende und 2 sitzende oder 2 liegende und 8 sitzende oder 14 sitzende Kranke Platz. Bei 4 liegenden Kranken waren die Tragen genau so angeordnet, wie in den preussischen Krankenwagen Modell 95. Die Wagen sollen sich durchaus bewährt haben. Auf den Last- bezw. Packwagen wurden u. a. 47 Zelte mitgeführt, 6 für je 12 Kranke, 3 für je 25, 1 für 20, 28 für je 4, ausserdem 1 Vorrathszelt, 2 Zelte zum Operiren und Verbinden, 4 Latrinenzelte und 2 Küchenzelte. Als am brauchbarsten erwiesen sich die Schildkrötenzelte (tortoise tent) für 12 Kranke und die viereckigen Glockenzelte (square bell tent) für 4 Kranke. Das Operationszelt (22 × 14) war schon nach wenigen Stunden unerträglich heiss, so dass die Wände entfernt werden mussten. In Folge dessen waren Mosquitonetze erforderlich. Die rechteckige Form des Zeltes zeigte sich vortheilhaft, da der Raum besser ausgenutzt werden konnte, als es in einem runden oder viereckigen Zelt möglich gewesen wäre. Betont wird, dass die Zeltpflöcke aus Eisen bestehen müssen, einmal des harten Bodens wegen, dann aber auch weil die hölzernen bei dem herrschenden Mangel an Brennmaterial in Südafrika von den Leuten als Feuerung benutzt wurden. Das gleiche gelte für die Hämmer. In Folge des Fehlens von Brennmaterial sei es oft unmöglich gewesen, Wasser für Trink- oder ärztliche Zwecke zu kochen. Es wird daher für künftige Feldzüge als nothwendig bezeichnet, „Petroleum" mitzunehmen, vor allem um die Infectionskrankheiten durch Trinkenlassen von abgekochtem Wasser vermeiden zu können. Gelegentlich der Beschreibung der mitgeführten Laternen und Flaggen

wird die Forderung aufgestellt, dass es im Felde ausschliesslich Lazarethen gestattet sein dürfte, zu flaggen.

In dem dritten Bande des Werkes sind die Berichte der Aerzte über ihre Thätigkeit und ihre Beobachtungen enthalten. Einige besonders bemerkenswerthe Angaben sind im Folgenden wiedergegeben:

Die Sterblichkeit bei Typhus betrug in Deelfontein 13,7 pCt., in Pretoria 17,5 pCt. In Deelfontein wurden 11 pCt. Rückfälle verzeichnet, der kürzeste Zwischenraum war 1 Tag, der längste 31. 4.5 pCt. der Typhuskranken hatten bereits früher einmal Typhus gehabt, 1 Kranker zweimal. In Pretoria kamen unter dem Lazarethpersonal 22 Fälle von Typhus vor (14,6 pCt.). In 11 Fällen inficirten sich Kranke im Lazareth. Als Ursache hierfür werden die Fliegenplage und die Staubstürme angeführt. Die häufigste Complication war Phlebitis (in Deelfontein 5,6 pCt.). Die Impfung hatte keinen nachweisbaren Einfluss weder auf den Verlauf der Krankheit, noch auch als Schutzmaassregel.

Behandelt wurden an Typhus in Deelfontein 262, in Pretoria 692 Mann, unter den letzteren waren 385 Reconvalescenten aus anderen Lazarethen.

Uebereinstimmend wird aus Deelfontein wie aus Pretoria berichtet, dass bei „Dysentery" (im Ganzen 1000 Kranke) niemals Amöben gefunden wurden, häufiger dagegen Bacillen, einmal auch in einem Leberabscess. In Deelfontein bewährten sich am besten Ipecacuanha mit den Sulfaten von Magnesium und Sodium, in Pretoria Magnes. sulph. und Sublimat. sulph. mit Dover'schen Pulvern. Die Sterblichkeit belief sich in Pretoria auf 2,75 pCt.

In Deelfontein kamen nur wenig Malariafälle in Behandlung (einige Typhuskranke litten gleichzeitig an Malaria), dagegen in Pretoria 394.

Die sonstigen Infectionskrankheiten, die in namhafter Zahl auftraten, waren Influenza (Deelfontein 56, Pretoria 111, milde Form), Tonsillitis (in Pretoria ca. 1200 Fälle), Gelbsucht (eine milde, offenbar infectiöse Form) 116 Fälle in Pretoria. Unter der sehr häufig angewandten Verlegenheitsdiagnose: Simple continued Fever (in Pretoria 200 Fälle) verbargen sich Typhusabortivfälle, Influenza, Malaria, Maltafieber, sogar Reconvalescenten von Scharlach, wie in Deelfontein festgestellt wurde.

Erkrankungen des Respirationstraktus waren auffallend selten; in Deelfontein nur 0,44 pCt. aller Fälle: 12 Tuberculose, 46 Pneumonie, 22 Pleuritis, 45 Bronchitis; in Pretoria 17 Tuberculose, 17 Pneumonie (2 gestorben), 61 Bronchitis.

Die Tuberculose war fast in allen Fällen vor dem Feldzug erworben. Bei dem anscheinend für Tuberculosekranke so günstigen Klima Südafrikas muss es auffallen, dass diese Krankheit unter den Kaffern recht häufig ist.

Herzklappenfehler wurden in einer nicht unbedeutenden Anzahl festgestellt (in Pretoria allein 49). Es handelte sich fast stets um Compensationsstörung alter nicht entdeckter Herzfehler. Im Feldzug waren nur wenig Fälle erworben, da acuter Gelenkrheumatismus zu den Seltenheiten gehörte.

Auch Fälle von Herzmuskelschwäche kamen in beträchtlicher Zahl in Behandlung (in Pretoria allein 48). Betroffen waren zumeist jüngere, noch in der Entwicklung begriffene, schwächere Mannschaften, sodann auch Reservisten. In Deelfontein wurden 54 Fälle von Nierenleiden beobachtet. Um acute Bright'sche Krankheit handelte es sich 6 mal. Die anderen Fälle stellten acute Attacken bei älteren Erkrankungen dar. Unter 7 Kranken mit Haematurie wurde als Ursache festgestellt: 2 mal Trauma, 3 mal Nierensteine, 2 mal Haematob. Bilharsia (Eier gefunden).

Nervenkrankheiten waren selten, ausgenommen Neurasthenie, die naturgemäss häufiger in Erscheinung trat. Vom Lazareth Pretoria wird geklagt, dass unter den Zugängen (Gesammtzugang: 6306 Kranke) sich eine grosse Zahl von Simulanten, zum mindesten Aggravanten befand, darunter viele junge Jeomanry.

Erwähnenswerth ist die grosse Zahl von Rheumatismuskranken, in Deelfontein 436, in Pretoria 369 (subacute und chronische Gelenkaffectionen, sowie Muskelrheumatismus).

Die venerischen Krankheiten waren fast ausschliesslich in England, zumeist in London vor der Abreise erworben und daher nur in geringer Anzahl vertreten. (In Pretoria 58, davon 38 mit Gonorrhoe, 20 mit Syphilis. 7 Kranke mit Gonorrhoe mussten als dienstunbrauchbar entlassen werden, von den Syphilitikern starb einer, einer kam zur Truppe zurück, die übrigen 18 kamen als dienstunbrauchbar zur Entlassung.)

Bemerkenswerth ist die Angabe des dem Lazareth Deelfontein beigegebenen Augenspecialisten, dass sich unter den Augenkranken eine nennenswerthe Anzahl von Leuten mit ungenügender Sehschärfe und solchen mit alten Erkrankungen der tieferen Gebilde der Augen befand. Er wendet sich aus dieser Veranlassung gegen die vielfach üblichen Augenuntersuchungen (Feststellung der Sehschärfe) durch Lazarethgehülfen pp.

Von den äusseren Verletzungen kommen lediglich die Schusswunden in Betracht. In Deelfontein, wie auch in Pretoria wurde die Beobachtung gemacht, dass die Mehrzahl durch Mausergewehre, eine Minderzahl durch Martini-Henrygewehre verursacht waren. Die Verwundung wurde als starker Stoss empfunden, zuweilen nur an der Austrittsstelle. Wahrscheinlich in Folge von Nervenverletzung wurde die Empfindung bei Extremitätenschusswunden in manchen Fällen in das distale Ende verlegt. Einigen Leuten mit mehreren Verwundungen war nur eine Verwundung zum Bewusstsein gekommen, die anderen fanden sich zufällig bei der Entkleidung im Lazareth. In Deelfontein wurden über 185 Schussverletzungen bei 167 Mann genauere Aufzeichnungen gemacht: 149 Wunden heilten per primam, 36 mit mehr oder weniger starker Eiterung. In 27 Fällen war die Kugel stecken geblieben (14,5 pCt.). Bei diesen bewährte sich die Radiographie hervorragend. Unter den Schussverletzungen waren 25 mal Fracturen (clavic. 1, scap. 1, humer. 5, rad. 1, rad. et ulna 3, unciform. 1, fem. 1, tib. 4, fib. 2, tib. et fib. 2, os calcis 1, metatars. 2, mandib. 1). Die Fracturen heilten sämmtlich, 16 mal ohne Eiterung der Wunden, 9 mal mit Eiterung und Abstossung von Sequestern. Eine Amputation war nur einmal erforderlich in einem Falle von schwerer Eiterung bei Extremitätenschuss. Bei den 12 zur Behandlung gekommenen penetrirenden Brustwunden wurden gute Heilungsresultate erzielt, genauere Mittheilungen fehlen. Die Fälle mit Schusswunden am Bauch, welche ins Lazareth gekommen waren, zeigten keine Erscheinungen von Verletzung der Eingeweide, obwohl bei einigen eine solche dem Verlauf des Schusskanals nach zweifellos vorgelegen hatte. Von Kopfschüssen werden nur zwei erwähnt: Ein Fall mit Perforation der Occipitallappen wurde geheilt, in einem anderen Falle (Einschuss am Vorderkopf, Ausschuss am Hinterhaupt an derselben Seite) entwickelte sich ein Hirnabscess, der Kranke ging zu Grunde.

Im Lazareth Pretoria wurden im Ganzen 235 Schussverletzungen behandelt. Darunter waren 14 Hals- und Nackenschüsse, die sämmtlich genasen. Von den 10 Brustschüssen waren 9 penetrirend (6 geheilt, 4 invalide). Die 3 Verwundeten mit Schuss durch die Wirbelsäule starben. Diese Leute waren im selben Gefecht verwundet worden, hatten 3 Tage ohne Hülfe gelegen und dann einen Transport von 40 Meilen durchgemacht. 141 Schussverletzungen betrafen die Extremitäten, darunter waren 45 = 32 pCt. mit Fracturen (3 gestorben, 42 geheilt). Ilium 5, fem. 9, patel. 1, tib. 6, fib. 4, astrag. 1 = 26: Humer. 6, rad. et uln. 10, metacarp. 3 = 19. Amputationen wurden 14 mal nötig: fem. 5, crus 1, hum. 2, antibrach. 2, digit. 4.

Die Berichte über äussere Verletzungen sind mit

zahlreichen Röntgenphotographien erläutert. Die Ausstattung des Röntgencabinets in Deelfontein, die angewandte Methode der Radiographie, die gesammte Thätigkeit der Röntgenstation werden in einem besonderen Abschnitt eingehend geschildert.

Die Geschichte des Feldsanitätswesens seit den Tagen des Grossen Kurfürsten in kurzen Zügen zu schildern, hat sich Niebergall (7) zur Aufgabe gemacht. Er legt dar, wie durch das Emporkommen der Volksheere und durch die Verbreitung humaner Anschauungen auch die Fürsorge für die Verwundeten und Kranken in Kriegszeiten sich entwickelt hat. Besondere Berücksichtigung erfahren dabei die Sanitätsverhältnisse der preussischen Armee. Inwiefern unsere Einrichtungen sich der veränderten Taktik und Bewaffnung anzupassen haben werden, und wie diese Anpassung sich ohne wesentliche Vermehrung der Trains vollziehen lässt, wird im letzten Abschnitte der Arbeit ausgeführt.

Seine Erfahrungen als Arzt der Buren in Natal und Orange-Freistaat verwerthet Reinecke (9) zu einer Inauguraldissertation, und zwar vom Standpunkt des praktischen Arztes, nicht des specialistischen Chirurgen aus. Er ist unbeschränkter Anhänger der Bergmann-schen Grundsätze der Wundbehandlung im Krieg; seine Mittheilungen bezüglich Heilung und Behandlung der Wunden decken sich mit denen der anderen Berichterstatter, nur bezüglich der Schädelschüsse (Tangential- und Rinnenschüsse) hält er es nicht für richtig, grundsätzlich zu trepaniren, wie die englischen Aerzte es rathen, sondern legt auch nur einen Occlusivverband an und greift erst bei Zunahme der Symptome weiter ein. Bei Lungen- und Brustschüssen, die die grösste Mehrzahl der Verwundungen bilden, entstand Hämothorax nur bei zu frühem und unzweckmässigem Transport. Zur Anästhesie ist Chloroform zu verwenden, da Aether das Schütteln beim Transport nicht verträgt. Chirurgen, die mit der Hoffnung auf reiche operative Thätigkeit am Krieg theilnehmen, werden stets enttäuscht sein, da die Zahl der in Behandlung kommenden Verletzungen verschwindend ist gegen die Zahl der innerlich Kranken: unter 2561 Behandelten hatte R. nur 253 chirurgische, obwohl die Buren von Typhus und Dysenterie erst heimgesucht wurden, als sie sich in festen Lagern festsetzten. Bei der Beweglichkeit der Buren war ihm die Ausrüstung mit Tabletten von Borrough und Welcome sehr nützlich, die er in der Satteltasche bei sich führte. Die Wirkung der Lydditbomben war überraschend gering. Da die einzigen beiden Todesfälle durch Lydditbomben ohne äussere Verletzung sich bei nebligem Wetter ereigneten, ist R. geneigt, die Ursache für die geringere Wirkung in den höheren und trockeneren Luftschichten zu suchen. In der Regel trat nur Bewusstlosigkeit für Stunden bis Tage ein, dann blieb gestörtes Allgemeinbefinden, nervöse Erregbarkeit, stechende Schmerzen im hintern und obern Kopftheil, in Wirbelsäule und Extremitäten, Taubheit. Bei Ruhe und Diät Heilung in 1 bis 2 Wochen.

Die rothe Kreuzflagge ist schon auf kurze Entfernungen nicht mehr zu erkennen. Aerzte und Pflegepersonal müssen mit Revolver ausgerüstet sein. Den Verwundeten die Waffen abzunehmen, liess sich in Afrika nicht durchführen, weil die Buren lieber auf ärztliche Hilfe verzichteten, als ihr Gewehr abgaben.

Als Einleitung zu den nachfolgenden „kriegschirurgischen Betrachtungen über den südafrikanischen Krieg" von Habart (Militärarzt No. 13—18) giebt Steiner (12) eine kurze allgemeine Uebersicht über die feldsanitären Verhältnisse im südafrikanischen Kriege: Geographie, Klima, Krankheiten, Wasserversorgung des Kriegsschauplatzes und die Sanitätsorganisation der kriegführenden Parteien.

An seinen interessanten Bericht über den Sanitätsdienst in dem Berggefecht am Tschang-tschönn-ling schliesst Wolffhügel (15) die Darlegung, dass es nach seinen Erfahrungen bei einem Berggefechte, wenn die kämpfende Truppe am Kamme eines steilen Berges im Feuer liege, geboten sei, den Truppenverbandplatz in möglichst unmittelbarer Nähe des Truppentheils auf der Höhe zu errichten. Ein Transport von Verwundeten durch Krankenträger während des Gefechts nach einem weiter entfernten Verbandplatze sei im Gebirge eine Unmöglichkeit.

Organisationsänderungen.

Durch Allerh. Cab.-Ordre vom 14. 5. 1902 sind in Preussen (31) die Militärapotheker dem Sanitätscorps angegliedert worden. Nach den durch diese Ordre genehmigten Ergänzungsbestimmungen zur Verordnung über die Organisation des Sanitätscorps gehören zu den Militärapothekern als obere Militärbeamte: Corpsstabsapotheker, Stabsapotheker und Oberapotheker, als Personen des Soldatenstandes: Unterapotheker und einjährig-freiwillige Militärapotheker. Die einjährige active Dienstpflicht der Apotheker kann entweder ganz mit der Waffe abgeleistet werden oder ein halbes Jahr mit der Waffe und nach Erlangung des Dienstzeugnisses ein halbes Jahr als einjährig-freiwilliger Militärapotheker in einer Lazarethapotheke. Bei der Entlassung aus dem activen Dienst treten die Militärapotheker als Unterapotheker zur Reserve über. Zwecks Beförderung zum Oberapotheker müssen die Unterapotheker, die während ihrer Dienstzeit das Befähigungszeugniss erlangt haben, eine 6 wöchige Uebung bei einem Garnisonlazareth ablegen. Zur Verwendung als Stabsapotheker wird der Befähigungsnachweis für Nahrungsmittelchemiker und eine 6 monatige Probedienstleistung gefordert. — Die einjährig-freiwilligen Militärapotheker und Unterapotheker stehen im Range eines Portepee-Unterofficiers, die Oberapotheker zählen zu den mittleren Beamten, die Stabsapotheker und Corpsstabsapotheker zur 5. Rangklasse der höheren Provinzialbeamten.

Die Studenten der Milit. Med. Academie in Petersburg (25) sind verpflichtet, bei dem Uebergang aus dem 1. in den 2. Cursus der Academie im Lager in der Front $3^1/_2$—4 Monate zu dienen. Sie sollen die Verwaltungs- und wirthschaftliche Organisation der Truppen, die Pflichten des Frontdienstes, die Forderungen der Disciplin und die sanitären Verhältnisse der Truppen practisch kennen lernen. Mit den Studenten wird ein

Stabsofficier, der sie beaufsichtigt, und einer der Gehülfen von der Academie abcommandirt. Sie werden ebenso ausgebildet wie die Freiwilligen der 1. Kategorie. Nach Beendigung der Ausbildungszeit haben sich die Studenten einer Prüfung zu unterziehen; bestehen sie diese nicht, so werden sie im nächsten Jahr noch einmal zur Frontausbildung commandirt.

In der Organisation der russischen Militärärzte (29) wird eine wichtige Veränderung — die Bildung eines Sanitätsofficiercorps — geplant.

Lereboullet (26) bekennt sich als Gegner des Gesetzentwurfes, der den Medicinern in Frankreich einen zweijährigen Waffendienst auferlegen will. Dadurch werde weder den Interessen des ärztlichen Standes gedient, noch denen der Armee, der es im Kriege an der nothwendigen Zahl von Aerzten fehlen werde. Er schlägt vor, die Mediciner lediglich zu Uebungen im Sanitätsdienst heranzuziehen.

Aus dem Bericht (30) über die kanadischen Contingente im südafrikanischen Kriege ist erwähnenswerth, dass von den 8372 Officieren und Mannschaften aus Kanada 224 gestorben, 252 verwundet worden sind. Von den Gestorbenen sind 126 in Folge von inneren Krankheiten, und zwar nicht weniger als 97 unter der Diagnose „Fieber“ (Fever), zu Grunde gegangen. An Lungenentzündung hatten 8, an Ruhr ebenfalls 8, an Tuberculose 3, an Hirnhautentzündung 2 gelitten. Je 1 Kranker hatte Blinddarmentzündung, Bauchfellentzündung, Nierenentzündung, Mandelentzündung gehabt. Einer starb an Herzfehler, einer in Folge von Hitzschlag, 2 an Blutvergiftung. Von den 93 an äusseren Verletzungen etc. Gestorbenen sind 66 als Gefallene aufgeführt, die übrigen waren später ihren Wunden erlegen. Es ergiebt sich demnach, dass von sämmtlichen Verwundeten 27 pCt. gestorben sind, und zwar auf dem Schlachtfelde 19 pCt., später 8 pCt.

Hill-Climo (28) begrüsst die vom General-Director des engl. Sanitätswesens und seinem Stabe ausgegangenen Vorschläge zur Reorganisation des Heeressanitätsdienstes, insbesondere des Sanitätscorps (s. diesen Jahresber. 1902) mit Freuden, möchte aber zwei wichtige Fragen, über welche die Ansichten noch nicht geklärt sind, nicht ausser Acht gelassen sehen. Dem südafrikanischen Kriege ist auch ihre Anregung zu danken. Der ärztliche Dienst bei einer Brigade wird von den Truppenärzten wahrgenommen, zur Brigade gehören aber noch 1 Feldlazarett und 1 Trägercompagnie mit eigenem Sanitätspersonal, die bisher getrennte Formationen bildeten. An der Spitze des Sanitätskorps einer Brigade steht der älteste Sanitätsofficier, in der Regel der Chefarzt des Feldlazareths oder der Trägercompagnie. Beides, die Trennung der beiden Formationen, wie auch die Leitung des Sanitätsdienstes bei der Brigade durch den zufällig ältesten Sanitätsofficier bekämpft Hill-Climo auf Grund der Kriegserfahrungen. Er fordert Ueberweisung eines Sanitätsofficiers an den Brigadegeneral, als berathender Autorität für die sanitären Interessen der Brigade und wünscht Vereinigung des Feldlazareths und der Trägercompagnie unter einheitlicher Leitung, um der bei der modernen Gefechtsweise leicht möglichen Zersplitterung der Kräfte vorzubeugen. Für die überwiegende Bedeutung der allgemein hygienischen Maassnahmen in einem langdauernden Kriege vor der im südafrikanischen Kriege anfänglich ausschliesslich vorhandenen Fürsorge für Verwundete führt er die folgenden Zahlen ins Feld: Im südafrikanischen Kriege sind im Ganzen 20 870 Mann (einschl. Unterofficiere) gestorben, von diesen fielen im Kampf 5256, starben an ihren Wunden 1835, in der Gefangenschaft 97, gingen an Krankheiten zu Grunde 12 911 und in Folge von Unglücksfällen 771. Als Invalide wurden in die Heimath im Ganzen 72 314 Mann (einschl. Unterofficiere) zurückbefördert. Die Ursache der Invalidität waren bei 8221 derselben Verwundungen, bei 63 644 Krankheiten, bei 449 fehlte eine genauere Angabe. Die zweite Streitfrage betrifft die Organisation der Hauptlazarethe. Sein Vorschlag geht dahin, jedes dieser Lazarethe in 2 Theile mit je 260 Betten zu theilen, jeder Abtheilung aber chirurgische und innere Kranke, nur nach Wachen getrennt, zuzuweisen. Die Leitung in militärischer und hygienischer Beziehung, nicht aber der Krankenbehandlung soll einem Sanitätsofficier mit dem Range eines Obersten übertragen werden. Für die Krankenbehandlung jeder Abtheilung soll ein Sanitätsofficier mit dem Range eines Oberstleutnants verantwortlich sein. 17 Sanitätsofficiere aller Grade, einschliesslich des Quartiermeisters, haben den ärztlichen Dienst zu versehen, von ihnen soll einer (mit dem Range als Major) als Registrator bezw. Secretär thätig sein. Nur bei Durchführung dieser Vorschläge könne die Einheitlichkeit in der Aufsicht, hygienische Wirksamkeit und individuelle Verantwortlichkeit gewährleistet werden. Erwähnenswerth ist noch ein Streiflicht, welches der Verfasser auf das Rekrutirungswesen in England wirft. Im Jahre 1899 (kein Kriegsjahr) wurden von 46 106 Rekruten innerhalb 3 Monaten 433 = 9,4 auf 1000 entlassen. Die Verluste an Todten und Invaliden betrugen bei den Mannschaften im ersten Dienstjahr 23,64 und bei denen im zweiten Dienstjahr 21,21 auf 1000. Italien hat dagegen 9, Österreich 6, Frankreich 5 und Deutschland nur 4 von 1000 Mann verloren. Hill-Climo giebt die Schuld an diesem Missverhältniss der mangelhaften Musterung in England.

Die ersten Ergebnisse der auf Grund von im südafrikanischen Kriege gesammelten Erfahrungen unternommenen Reform des Heeressanitätswesens in England (33) liegen nunmehr vor. Der neue Hauptquartier-Stab und die neue Aufsichtsbehörde haben die Regelung der Gehaltsfrage erledigt und eine neue Prüfungsordnung geschaffen.

Die Aufbesserung der Gehälter zeigt am besten ein Vergleich der früheren und jetzigen Einkünfte der einzelnen Chargen.

	Früher	Jetzt
	pro Jahr, Gehalt u. Zuschüsse	
General-Director . . .	Lstr. 1 500	Lstr. 2 000
	pro Tag, nur Gehalt	
Generalarzt	Lstr. 2 15 0	Lstr. 3 0 0
Oberst	„ 2 0 0	„ 2 0 0
Oberstlieutenant, besonders ausgewählt . .	„ 1 10 0	„ 1 15 0
bei der Beförderung .	„ 1 5 0	„ 1 10 0

	Früher pro Tag, uur Gehalt	Jetzt
Major, 3 Jahre in der Rangstufe	Lstr. 1 2 6	Lstr. 1 6 0
bei der Beförderung	„ 1 0 0	„ 1 3 6
Hauptmann, nach 10jähr. Dienstzeit	„ — 15 0	„ 1 1 0
„ 7jähr. „	„ — 13 8	„ — 17 0
bei der Beförderung	„ — 11 0	„ — 15 6
Lieutenant	„ — 11 0	„ — 14 0
bei der Beförderung	„ — 8 0	„ — 14 0

Der Generaldirector hat den Rang als Generallieutenant erhalten und ist den anderen Corps- und Departementschefs gleichgestellt, nur mit der merkwürdigen Abweichung, dass ihm kein Paradepferd zusteht, er daher nicht Lstr. 2100, wie die andern, sondern nur Lstr. 2000 bekommt. Ein Vergleich des durchschnittlichen Einkommens eines Civilarztes mit dem Durchschnittsgehalt der Militärärzte ergiebt ungefähr folgendes Resultat:

	In der Civilpraxis	Im Sanitätscorps
Anfangs	Lstr. 333	Lstr. 329
nach 3 Jahren	„ 400	„ 403
„ 10 „	„ 533—600	„ 476
„ 20 „	„ 600—800	„ 632—750

Der Vergleich fällt für das Sanitätsofficiercorps nicht ungünstig aus, wird aber dadurch günstiger, dass der Sanitätsofficier Anspruch auf Pension hat (Generalärzte erhalten Lstr. 730 und der Generaldirector Lstr. 1125 pro Jahr Pension).

Chefärzte der Lazarethe, die als Specialisten oder leitende Aerzte bei einer halben Brigade oder grösseren Commandos im Felde oder ausserhalb der Heimath verwandt werden, empfangen Gehaltszuschüsse.

Auffallend ist, dass für Indien, wo die Einkünfte der Officiere dem theuren Leben entsprechend erhöht sind, den Sanitätsofficieren noch keine entsprechenden Zuschüsse zugebilligt sind.

Hinsichtlich der Beförderungsfrage ist das Sanitätsofficiercorps in Zukunft dem Officiercorps gleichgestellt. Die selbstständige Beförderung (substantive promotion) ist, abgesehen von der Beförderung auf Grund stattgehabter Prüfung, fortan auf die höheren Rangstufen beschränkt, und die Verleihung des Titularranges (brevet promotion) ist eingeführt. Sie ist in Aussicht genommen für hervorragende Leistungen auf wissenschaftlichem Gebiete.

Auf Grund von Prüfungen können die Sanitätsofficiere, je nach dem Ergebnisse derselben, die höheren Rangstufen 3, 6, 12 oder 18 Monate früher erreichen. Die neuen Prüfungsbestimmungen weichen aber dadurch wesentlich von den alten ab, dass der Hauptwerth auf die practische Ausbildung gelegt ist.

Werthvolle Neuerungen für den jüngeren Sanitätsofficier sind auch die folgenden:

Er darf unmittelbar nach dem Eintritt ins Corps seine Ausbildung in der Hausarztstelle eines Civilkrankenhauses ergänzen bezw. beendigen, ohne seinen Rang zu verlieren, während ihm vielmehr die Zeit hinsichtlich Beförderung, Pension und Gehaltserhöhung als Dienstzeit angerechnet wird.

Die Dienstzeit rechnet fortan vom Tage des Eintritts, nicht der Beendigung der Probezeit.

Der Sanitätsofficier kann sich nach 3jähriger Dienstzeit in die Reserve überführen lassen oder nach einer $8^1/_2$jährigen Dienstzeit mit einer Gratification von Lstr. 1000 ausscheiden.

Für die zu Fortbildungscursen commandirten Sanitätsofficiere ist ein Institut gegründet, das noch vor Jahresschluss eröffnet werden soll, in dem die Sanitätsofficiere Wohnung finden; aber auch Laboratorien und alles sonst Nothwendige für die Curse sind in gleicher Weise vorgesehen.

Seine Erlebnisse und persönlichen Eindrücke hat Freemantle (20) in Form von Tagebuchblättern veröffentlicht. Er war ein Jahr als Civilarzt in der südafrikanischen Armee thätig und konnte nach der Art seiner Verwendung: Arzt im General-Hospital No. 1 in Wynberg, dann auf einem mit Reconvalescenten nach England gehenden Transportschiff, dann Arzt eines Feldlazareths der Hochländerbrigade auf dem Marsch von Bloomfontein nach Prätoria und zuletzt auf einer Eisenbahnetappe wohl sämmtliche Zweige der militärärztlichen Thätigkeit kennen lernen. In dem Buch treten wissenschaftliche und klinische, sowie sanitätsstatistische Mittheilungen gegenüber einer sehr subjectiven scharfen Kritik der militärärztlichen Verwaltung und Berufsthätigkeit völlig zurück und bieten diese spärlichen Mittheilungen nichts, was nicht von anderen Autoren besser und rein wissenschaftlicher dargestellt ist: Die Verwaltungskunst der englischen Militärärzte ist mangelhaft, entbehrt jeder frischen Initiative und erschöpft sich in Chikanen der Untergebenen; die Kriegsbereitschaft der Sanitätsverwaltung war ungenügend, die Ausstattung des medicinischen Etats veraltet, quantitativ und qualitativ, das Pflegepersonal an Kopfzahl viel zu klein und den Anforderungen nicht gewachsen. Zur Charakterisirung seiner Kritik mögen einige Einzelheiten angegeben sein: Freemantle findet es lächerlich, dass die Soldaten beim Eintritt des Arztes am Fussende des Bettes stramm stehen und ist empört, dass er mit Aufstellung der täglichen Beköstigungsverordnungen stundenlang beschäftigt ist. Der Tagesdienst ist unzweckmässig eingetheilt, in zweifelhaften Fällen entscheidet der Vorgesetzte die Diagnose, wenn er auch offenbar Unrecht hat, das Rapportwesen ist lästig und kleinlich, zu wissenschaftlichen Arbeiten sind nicht genügende Einrichtungen vorhanden, die consultirenden Chirurgen nehmen den Lazarethärzten die Operationen weg, statt sich auf das Consultiren zu beschränken. Die Chefärzte verstehen nichts von moderner Chirurgie, sonst würden sie nicht Befehle erlassen, mit Verbandmaterial zu sparen und gebrauchte Verbandstoffe zu reinigen und wieder zu benutzen. Der Verwaltungsapparat ist zu schwerfällig und langsam, auch z. B. dem Anerbieten der Einwohner von Kapstadt gegenüber, die Lazarethe comfortabler auszustatten. Der Nachschub von Sanitätsmaterial auf dem Zug nach Johannesburg und Prätoria war mangelhaft, während die Proviantcolonnen regelmässig nachgeschoben wurden. Die medicinischen Kenntnisse der Militärärzte sind rückständig, lückenhaft und von der Rücksicht auf Vorgesetzte beeinflusst. Als Beweis dieses schweren Vorwurfs kann er aber nur anführen, dass ein Militärarzt eine Oberschenkelamputation aus Mangel an anatomischen und chirurgischen Kenntnissen nur mit Mühe ausgeführt habe (NB. nicht eigene Beobachtung Freemantle's) und dass unter ihnen eine Scheu zu chloroformiren herrsche, weil sie übermässige Furcht vor einem Chloroformtod und vor der Strafe im Falle eines solchen haben. Die Zahl der Schwestern ist zu klein, auch das andere Pflegepersonal ist ungenügend, deshalb über-

angestrengt und gab zu Klagen über Trunkenheit, Diebstahl und Unbotmässigkeit Anlass. Die meisten dieser Anklagen stammen aus der Zeit der Thätigkeit in Wynberg und es scheint, als ob er von der dortigen Thätigkeit in seinen Erwartungen getäuscht und ärgerlich, nicht vor der Front verwendet zu werden, wo er auf operative Thätigkeit rechnete, sich gegenüber den vorgesetzten Militärärzten in gereizter Stimmung befand, dieser Ausdruck gab und deshalb auch von den letzteren vielleicht nicht mit günstigen Augen angesehen wurde. Er hat offenbar vergessen, dass beim Heer, vor allen Dingen im Krieg, der Einzelne sich dem Ganzen unterordnen muss und dass die unumgänglich nothwendige Einheitlichkeit der Verwaltung und die militärische Disciplin im Verein mit den Erfordernissen der Kriegslage der Individualität oft nicht sofort begreifliche, kleinlich erscheinende Einschränkungen auflegen, dass die Verhältnisse eines Kriegslazareths nicht mit einer Musterklinik in London verglichen werden dürfen und dass im Krieg an das Material quantitativ und qualitativ geringere Anforderungen gestellt werden müssen, an das Personal aber die höchsten. Später vor der Front haben ihm die Militärärzte und die Krankenträger und -Wärter in ihrer schweren Pflichterfüllung doch Lob und Achtung abgerungen und Freemantle schliesst damit, dass das Personal das höchste Lob verdiene: sie haben ihr Bestes gegeben, das sie konnten. Wo sie versagten, sind nicht sie schuld, sondern das System. Die Abneigung Freemantle's gegen Militär und Militärärzte spricht sich auch deutlich in seinen Reformvorschlägen aus, die nichts weniger als Abschaffung aller Militärärzte bezwecken. Die Militärärzte sind Bastarde, halb Soldat, halb Arzt, ersteres auf Kosten des letzteren, sie haben nichts zu thun und kein Interesse, etwas zu leisten, da sie nicht für ihr Brot kämpfen wie die Civilärzte, sondern sicher mit Aussicht auf Pension angestellt sind. Ihre Verwaltungsfähigkeit ist sehr gering, jeder Officier kann das besser und ist zudem für den Staat billiger als der Arzt. Alle Verwaltung ist principiell den Officieren zu geben, dann hat der Arzt eben nur Kranke zu behandeln und das kann der Civilarzt besser. Für den Krieg genügen durch Civilbehörden einzurichtende Krankenhäuser im Inland und an der Kriegsbasis; an der Front sind meist Marschund Leichtkranke, deren Sammlung und Abtransport Officiere besorgen; der Arzt behandelt nur den Kranken. Auch militärische Krankenwärter braucht man nicht; es wird Alles, auch in erster Linie, durch Schwestern besorgt, nur für die grobe Arbeit werden zum Waffendienst nicht fähige Soldaten herangezogen. Das Royal Army Medical Corps ist aus Nichtärzten und Civilärzten zusammengesetzt, mit genauer Pflichtabgrenzung und einer Berufungsinstanz für Competenzstreitigkeiten. Die im Heer verwendeten Civilärzte werden der Oberaufsicht einiger erfahrener Autoritäten in Medicin und Chirurgie unterstellt. Für den Dienst im Frieden bei der Truppe und, soweit solche nöthig, in den Militärlazarethen, werden Civilärzte contractlich verpflichtet. Dann haben diese ein Interesse daran, ihren Dienst beim Militär nicht zu vernachlässigen, um nicht ihres Contractes verlustig zu gehen. Die Kriegslazarethe werden von den Leitern der grossen Kliniken vorbereitet, diese führen im Frieden Listen über Aerzte und Schwestern. Für Feldlazarethe und Sanitäts-Compagnien hat jedes Armeecorps selbst zu sorgen, möglichste Decentralisirung des Sanitätswesens und Einrichtung von Behörden, die aus Officieren und Civilärzten zusammengesetzt sind und Alles vorzubereiten haben.

Inzwischen ist, entsprechend den Reformvorschlägen von Brodrick's Committee, dem auch Freemantle angehörte, eine Reform des Sanitätscorps in Geltung getreten, welche mit geringfügigen Aenderungen den ursprünglichen Vorschlägen entspricht und in diesem Berichte des Jahres 1901 ausführlich wiedergegeben sind. In der Hauptsache ist es eine Regelung der Eintritts-, Gehalts-, Avancements- und Pensionsverhältnisse der Sanitätsofficiere; über das Advisory Board enthält das Reglement noch nichts, ebenfalls nichts über die Fortbildungscurse. Doch ist ein militärischer Medicinalstab in London provisorischerweise schon gegründet, der an die Spitze einer mit einem grossen Krankenhaus verbundenen Army medical school and institute in London treten soll. Die Schule in Netley fällt weg. Die Officierstitel sind den Militärärzten gelassen worden, weil ihre Stellung keine reine Nichtkombattantenstellung sei, da sie leicht in die Lage kommen, sich und ihre Patienten mit den Waffen in der Hand vertheidigen und Commandobefehle ertheilen zu müssen und weil Soldaten und Krankenwärter mehr Respect und Achtung haben, wenn sie den Arzt statt mit „Doctor“ mit einem Officierstitel anreden. Die Examinas sind in ihrer endgültigen Fassung etwas geändert. Unverändert ist das Eintrittsexamen, das Examen zur Beförderung zum Hauptmann beschränkt sich auf eine Prüfung in militärischen und Verwaltungsangelegenheiten. Vor der Beförderung zum Major wird geprüft mündlich und schriftlich in Medicin, Chirurgie, Hygiene, Bacteriologie, Tropenhygiene und in einem selbst zu wählenden specialistischen Fach. Die Beförderung zum Oberstlieutenant hängt von einer Prüfung in militärischen Dienstvorschriften und Organisation, Militärgesundheitspflege, Epidemiologie und einem selbst gewählten specialistischen Fach ab.

Auf die Reformen sind seitens des Kriegsministers Brodrick grosse Hoffnungen gesetzt, er glaubt, hiermit die englische Sanitätsorganisation „zur besten der Welt“ machen zu können. Thatsächlich ist auch zu den ersten Examinas ein grosser Zudrang gewesen. Viel Werth wird auf ein gutes Verhältniss mit den Civilärzten gelegt, die ja die ganze Reform ausgearbeitet haben. Der neue Generalstabsarzt Dr. Taylor (35) hat aber in einer Rede vor der Universität London diesen Civilärzten doch schon angedeutet, dass er ein durchgebildetes Militärsanitätswesen für nöthig halte. Eine Armee ohne solches könne einer anderen mit Sanitätswesen allein durch diesen Mangel unterliegen, und er verlangt von den Civilärzten Verständniss und Achtung für die Militärärzte. Wer ein guter Militärarzt sein

will, muss auch neben medicinischem Wissen militärisch denken. Freiwillige und civile Hilfe muss vorbereitet und organisirt sein, wenn sie etwas leisten will, und Taylor empfiehlt die Organisation des Rothen Kreuzes in Deutschland. Die jetzigen Reformen geben eine gesicherte Lebensstellung und medicinische Ausbildung. Die Reform des Unterpersonals wird durch ein neues Reglement für die Schwestern und in Schaffung zweier Kategorien von Krankenwärtern gekennzeichnet sein: Leute für den Krankendienst allein mit einwandfreier Führung, Begabung und guter Bezahlung, und Leute für die grobe Arbeit. Das Medical Staff College soll eine Centrale der Militärwissenschaft und der Ort für internationale Congresse der Militärärzte aller Nationen werden. Die Gründung einer militärärztlichen Zeitschrift wird in Aussicht gestellt, auch soll ein besonderes militärhygienisches Institut gegründet werden, an welchem 20 speciell ausgebildete Militärärzte mit reich ausgestatteten Laboratorien thätig sein sollen und wohin die Sanitätsofficiere zur Ausbildung abwechselnd commandirt werden sollen. Eine Umänderung der Sanitätsausrüstung wird erfolgen.

Entsprechend der Besserstellung der Aerzte beim Landheer musste eine solche natürlich auch für die Marineärzte geschaffen werden und ist auch ein neues Reglement für diese über Eintritt, Gehalt, Pensions- und Avancementsverhältnisse erlassen. Beim Eintritt ist ein Examen in innerer Medicin, Chirurgie, Bacteriologie, Hygiene und Materia medica abzulegen; freiwillig ist eine Prüfung in Französisch und Deutsch. Die Aspiranten dürfen nicht unter 21 und nicht über 28 Jahre alt sein. Als Altersgrenze ist 55 Jahre, für den Generalstabsarzt 60—62 Jahre festgesetzt. Beim Eintritt muss sich der Arzt ein Taschenbesteck, ein Stethoskop und drei Thermometer beschaffen. Nach 8 Jahren kann ein Examen als Vorbedingung zur Weiterbeförderung in innerer Medicin, Chirurgie, Pathologie und Hygiene abgelegt werden. Der Surgeon wird mit 255—365 Pfund Jahresgehalt angestellt. Nach 12 Jahren und bestandenem Examen wird er zum Staff Surgeon mit 438—492 Pfund Gehalt, nach weiteren 8 Jahren zum Fleet Surgeon mit 547—657 Pfund befördert. Die weitere Beförderung zum Deputy Inspector General mit 766 Pfund Gehalt und Inspector General of Hospitals and Fleets mit 1300 Pfund Gehalt hängt von der Befähigung und den freien Stellen ab. Für das Leben an Bord, Lazareththätigkeit und Ausbildung in einem specialistischen Fache sind Zulagen vorgesehen. Mindestens alle 8 Jahre, möglichst aber in jeder Charge, soll jeder Marinearzt zu einem 3monatlichen Cursus in Operationslehre, Bacteriologie, Augenheilkunde und Anwendung von Röntgenstrahlen commandirt werden.

Wie für die Marine sind auch für den Dienst in Indien neue Bestimmungen erschienen. Sämmtliche drei Reglements sind im amtlichen Text in The Lancet und British Medical Journal wiedergegeben.

Die auf die Reformen gesetzten Hoffnungen werden nicht von allen Seiten getheilt. Namentlich die Militärärzte, die über die ihnen im Burenkrieg gemachten Vorwürfe ergrimmt sind, verhalten sich zweifelnd. Das alte System hat sicher und gut gearbeitet, einige Missstände hätten leicht abgestellt werden können. Die Regierung hat die Militärärzte der Erregung der öffentlichen Meinung geopfert, die schimpfliche Amtsentsetzung des früheren Generalstabsarztes ist ungerecht. Wenn die Sanitätsbehörden an Zahl und Ausrüstung dem ungeahnt sich entwickelnden Burenkrieg gegenüber zeitweise versagten, so ist auf diese Möglichkeit von den Sanitätsorganen schon vorher aufmerksam gemacht worden, aber Minister und Parlament hatten kein Ohr und kein Geld hierfür. Wenn ein Truppencommandeur für seine Untergebenen die einfachsten Vorschriften der Hygiene vernachlässigt und diese durch Typhus decimirt werden, so wird nicht der Commandeur angeklagt, sondern der Arzt, der wohl ungehört Vorstellungen gemacht hat, aber nicht die Gewalt hat, die Durchführung seiner Rathschläge zu erzwingen. Wenn im Parlament wegen der Sterblichkeit in den Concentrationslagern Vorwürfe gemacht und dies auch den Militärärzten aufgebürdet wird, so verschweigt der Kriegsminister, dass mit den Concentrationslagern nie ein Militärarzt etwas zu thun gehabt hat, dass diese unter Civilverwaltung stehen. Die Thätigkeit der Civilärzte, der freiwilligen Krankenpflege wird überschätzt und in der Presse gefeiert, während die Militärärzte, denen die Disciplin Benützung der Presse verbietet, zum Dank für ihr stilles Pflichtwirken angegriffen und von der schuldigen Regierung preisgegeben werden. Anzuerkennen ist, dass der Generalstabsarzt Mitglied des Kriegsministeriums ist und eine gewisse Selbstständigkeit diesem gegenüber erhält. Früher aber hatte er in seinem Befehlsbereich mit eigener Verantwortung anzuordnen, jetzt muss er das vielköpfige Advisory Board fragen, das aus Civilmitgliedern, Professoren besteht, die von militärischen Angelegenheiten nichts verstehen und denen die Militärärzte in ihrem Wohl und Wehe überantwortet sind. Schon verlangen im Parlament Schotten und Iren mehr Sitze im Advisory Board, bald wird jede Universität, jedes grosse Krankenhaus seinen Sitz darin haben wollen. Es wird bald der Schauplatz politischer Parteikämpfe und einer Interessen- und Günstlingswirthschaft sein. Früher hatte der Militärarzt nach 20 Dienstjahren eine Pension von 1 Pfund täglich, jetzt hat er ebenso viel, muss aber eine Reihe von Examinas bestanden haben, die nichts beweisen, als dass der Candidat mit theoretischen Kenntnissen vollgepfropft ist und Bücher auswendig zu lernen versteht. Wozu die Betonung der Ausbildung in einem specialistischen Fach, das beim Militär aus Mangel an geeigneten Patienten doch zum grössten Theil aus Büchern gelernt werden muss. Früher hatte es jeder einsichtige Militärarzt an der Hand, wenn er es für nöthig hielt, civilärztliche Specialitäten zu Rathe zu ziehen. Examinas geben keine Praxis. Die Militärschule in Netley, die Militärärzte sind von allen einsichtigen competenten Beurtheilern gelobt worden, trotzdem muss Netley verschwinden und der Militärarzt wird ausführendes Organ des Advisory Board, das aus Civilärzten zusammengesetzt überall ist, alles weiss, alles beherrscht und unverantwortlich ist.

Früher konnte Jeder Militärarzt werden, jetzt ist schon der Eintritt beschränkt, da er an die Gunst eines Decanatzeugnisses gebunden ist.

Für die Reform der Sanitätsausrüstung ist vom Kriegsministerium zunächst eine Concurrenz für Krankenwagen ausgeschrieben; ferner sind Versuche mit Sanitätshunden gemacht worden. Viel erörtert wird die Schaffung berittener Sanitätscompagnien. Jede Compagnie soll 8 Wagen haben, zu jedem Wagen gehören 6 Pferde und 5 Mann; sämmtliche Pferde müssen geritten und gefahren werden können und zu gleicher Zeit angeschirrt und gesattelt sein. Die Sanitätsausrüstung wird in Säcken mitgenommen und bei jeder sich bietenden Gelegenheit ergänzt. Sämmtliche Krankenträger müssen reiten können. Als Krankenwagen haben sich die leichten zweirädrigen indischen Tongawagen bewährt.

Die Krankenwagen sollen nicht in Khakifarbe, sondern weiss gestrichen sein, damit sie sich von dem übrigen Fuhrpark unterscheiden und ihre Benutzung zu anderen Zwecken unmöglich wird. Die Neutralitätsflagge muss viel grösser werden, da sie in ihrer jetzigen Grösse nur in der Nähe kenntlich ist.

Die Frage, ob Lazarethschiffe im Seekrieg als feindliche Prise genommen werden dürfen, bedarf der internationalen Regelung. —

In seinem Vortrage über die Organisation des Sanitätsdienstes im Kriege giebt Schjerning (34) ausser dem geschichtlichen Ueberblick folgenden Gedankengang:

„Nicht die Medicin, sondern die Administration spielt die Hauptrolle bei der Hülfeleistung an Verwundete und Kranke auf dem Kriegstheater!" — Dieses Wort Pirogoff's, des besten Kenners der ärztlichen Kriegsverhältnisse, besteht noch heute zu Recht und hat durch die gewaltigen Massen, welche sich in einem künftigen europäischen Kriege gegenüber stehen werden, eine noch grössere Bedeutung erlangt. Ohne eine gute Organisation und verständige Administration (richtige Vertheilung des Personals und Besorgung des Materials, Bereitstellung von Krankenunterkunfts- und Transportmitteln, Ersatz des verbrauchten Materials, Rückführung der Transportfähigen in die Heimath) wird alles ärztliche Können und Wollen lahm gelegt. Wesen und Bedeutung der Organisation des Kriegssanitätsdienstes lassen sich nur aus der Kriegsgeschichte heraus verstehen und würdigen. Ihre Lehren bilden die Grundlage unserer Kriegssanitätsordnung von 1878. In einem zukünftigen Kriege folgen über 8000 Aerzte in Uniform und 20000 Sanitätssoldaten als Pflegepersonal den preussischen Feldzeichen in den Krieg. Unser Sanitätsmaterial für die Truppe, wie für die Sanitätsformationen wird dauernd vervollkommnet nach den Anforderungen der modernen Wissenschaft und Technik; es umfasst bis ins Einzelne alle Bedürfnisse der ärztlichen Behandlung und Pflege, Unterbringung, Lagerung und Transportirung der Verwundeten und Kranken. Die drei grossen Bereiche des Feldsanitätsdienstes sind: das Feldheer, die Etappe und das Besatzungsheer. Der im grossen Hauptquartier befindliche Chef des Feldsanitätswesens hat die oberste Leitung: bei den Armeen wirken Armeegeneralärzte, bei den Armeecorps Corpsgeneralärzte, bei der Etappe Etappengeneralärzte, bei der Besatzungsarmee der Chef der Medicinal-Abtheilung des Kriegsministeriums u. s. w. Die Sanitätsausrüstung der Armee besteht aus: Verbandpäckchen (jeder Angehörige der Armee), Sanitätstaschen und Verbandzeug, sowie Labeflasche (Sanitätsmannschaften), Sanitätskästen (Colonnen u. s. w.), Medicinwagen und Verbandzeugtornister (Infanteriebataillone, Cavallerie-Regimenter); bei den Sanitätsformationen: Kranken-, Sanitäts-, Pack-, Geräthe-, Lebensmittel- und Beamtenwagen; Lazarethzügen und Lazarethreservedepots, sowie aus der persönlichen Ausrüstung der Militärärzte. Diese sind alle beritten. Bei Schilderung des Truppensanitätsdienstes räth S., die Sanitätscompagnie mit ihrem Hauptverbandplatze nicht zu früh einzusetzen und sie nicht unnöthig zu trennen, auch die Truppenverbandplätze behufs Entlastung des Hauptverbandsplatzes möglichst lange bestehen zu lassen. Die Krankenträger der Sanitätscompagnie sind vielfach schon vor Etablirung des Hauptverbandsplatzes nutzbringend auf dem Gefechtsfeld zu verwenden. Aus mannigfachen Gründen hält S. die Errrichtung selbsständiger, von der Sanitätscompagnie abgezweigter Krankenträgercompagnien für erwünscht. — Nach eingehender Schilderung des Sanitätsdienstes bei der Truppe wird der bei der Etappe und Besatzungsarmee besprochen; hieran schliesst sich die Besprechung der Thätigkeit der freiwilligen Krankenpflege. Sie soll sich als ergänzender Hülfsfactor unter Leitung und Aufsicht der Militärmedicinalverwaltung auf der Etappe und in der Heimath bethätigen; ihre Friedensarbeit muss sich auf die Sammlung von Mitteln, die Vorbereitung von Heimathslazarethen, die Ausbildung eines zahlreichen, tüchtigen, männlichen und weiblichen Pflegepersonals, besonders auch auf die Einrichtung und Bedienung von Sanitätsschiffen erstrecken. Die Ausbildung von Krankenträgern für das Schlachtfeld überschreitet den Rahmen und die Aufgaben ihrer Hülfsarbeit. — Von der unablässigen Weiterentwickelung des Kriegssanitätswesens werden in absehbarer Zeit neue wichtige Dienstvorschriften Zeugniss ablegen; mögen sie ausfallen und Segen bringen im Sinne ihres grossen Förderers: Alwin v. Coler's!

Bruck (36) stellt im Anschluss an seine Schrift „Die Einführung der Zahnpflege in Heer und Marine" (1901) die für eine solche Maassnahme sprechenden Gründe noch einmal übersichtlich zusammen. Bemerkenswerth ist, dass nach seinen Mittheilungen die Vereinigten Staaten im Jahre 1901 Armeezahnärzte, u. zw. je einen auf 1000 Mann, angestellt haben. Auch die englische Regierung hat nachträglich 4 Zahnärzte auf den südafrikanischen Kriegsschauplatz entsandt. (Dass deutscherseits den nach Ostasien gesandten Truppen ein Feldzahnarzt beigegeben wurde, ist bekannt.)

Er untersuchte 3000 Mann im Durchschnittsalter von 22 Jahren und fand, dass unter diesen nur 184 frei von cariösen Zähnen waren. Auf die übrigen 2816 Mann kamen im Durchschnitt 9,3 cariöse Zähne.

Vom zahnärztlichen Standpunkte aus befürwortet B. die Ausbildung der angehenden Militärärzte in der Diagnostik der Zahn- pp. Krankheiten und in der Extractionskunde, die Abkommandirung von Militärärzten in zahnärztliche Universitätsinstitute, die Schaffung einj.-freiw. Militär-Zahnärzte, die Verpflichtung von Zahnärzten in kleinen Garnisonen zur Abhaltung besonderer Sprechstunden, die Einrichtung zahnärztlicher Behandlungsräume in grösseren Lazarethen, die Instruction der neueingestellten Rekruten über Zahn- und Mundpflege (event. Gewährung von Zahnbürsten).

Auch Lührse (47) schildert seine Erfahrungen über das Vorkommen von Zahnkrankheiten in der Armee; er war im II. Armeecorps in Stettin zur Behandlung kranker Zähne der Soldaten berufen. Seine Ausführungen gipfeln in der Nothwendigkeit der Einführung zahnärztlicher Hülfe bei der Armee. Er denkt sich die Einrichtung folgendermaassen: Jedem Armeekorps wird ein Civilzahnarzt als consultirender Zahnarzt beigegeben.

Dieser consultirende Zahnarzt hat neben der specialistischen Behandlung der Garnison gleichzeitig die zahnärztliche Ausbildung der ihm überwiesenen Sanitätsoffiziere zu leiten und ferner im Verwaltungswesen alle odontologischen Sachen des Sanitätsamtes zu bearbeiten bezw. zu begutachten. Je nach der Menge dieser Verwaltungsthätigkeit könnte er hier als Sachverständiger seines Korps oder auch mehrerer dienen. Da der consultirende Zahnarzt diese militärärztliche Thätigkeit bei täglich 1—2 stündlicher Anwesenheit im Garnisonlazareth gut erledigen könnte, wird er seine Privatpraxis natürlich beibehalten können, wodurch sich die aufzuwendenden Mittel verringern.

Die zur Ausbildung überwiesenen Sanitätsofficiere und selbst der als ständiger Assistent Commandirte bleiben bei dieser Einrichtung ihrer sonstigen Thätigkeit bei den Truppentheilen und im Lazareth erhalten, was bei Abcommandirungen an Universitätsinstitute nicht der Fall ist. Die Erfordernisse, welche an den zahnärztlich thätigen Militärarzt gestellt werden müssen, sind ganz andere, wie die an den Civilzahnarzt gestellten. Dessen Thätigkeit ist auch heute noch zum grossen Theil für die Bedürfnisse des höher stehenden, wohlhabenderen Theiles der Bevölkerung berechnet. Der Militärzahnarzt hat andere Kreise vor sich. Er soll für das Volk sein. Seine Thätigkeit soll nur darauf gerichtet sein, vorliegende Erkrankungen schnell, sicher und möglichst einfach zu heben, um vorauszuschende grössere Störungen, die einen Mann vielleicht gerade in einer wichtigen Zeit dienstunfähig machen würden, abzuwenden. Kosmetische Gesichtspunkte dürfen hier keine Rolle spielen. Die manuelle Geschicklichkeit des zahnärztlich thätigen Sanitätsofficiers und seine specialistische Ausbildung können also geringer sein als die eines in Privatpraxis stehenden Zahnarztes. Gerade dieser Punkt dürfte ausschlaggebend ins Gewicht fallen.

In absehbaren Jahren hat die Militärbehörde dann einen Stamm auch zahnärztlich gebildeter Militärärzte, welche, auf die einzelnen Armeecorps vertheilt, den Segen zahnärztlicher Hülfe der ganzen Armee zugänglich machen werden. Aber auch heute stehen dann in den consultirenden Zahnärzten dem Heere sofort Sachverständige zur Verfügung, die sich in diese neuartige Stellung in Friedenszeiten einleben und im Falle eines Krieges, sofern sie genügendes organisatorisches Talent besitzen, ohne Zeitverlust die gewonnenen Erfahrungen verwerthen können. Gerade im Felde dürfte heute bei Schussverletzungen der Kiefer specialistische Hülfe unentbehrlich sein.

Die Werke von Cron (und Wolff) (37—39) und v. Lütgenau (48) verfolgen den gleichen Zweck. Sie wollen den Militärarzt in die Taktik einführen, soweit ihre Kenntniss für ihn erforderlich ist, und wollen ihm zugleich zeigen, wie sich der Sanitätsdienst jeder einzelnen Lage anzupassen hat. Es sind dabei nicht nur die Gefechtslagen berücksichtigt, sondern auch Marsch, Vorpostendienst u. s. w. werden in den Bereich der Betrachtung gezogen. Während aber v. Lütgenau nach einer kurzen taktischen Einleitung gleich zur Besprechung practischer Aufgaben übergeht, hat Cron unter Mitwirkung des Hauptmanns Wolff der Theorie ein besonderes Werkchen gewidmet, das er als Schlussabschnitt des „Militärische Propädeutik" genannten Sammelwerks herausgiebt. (Die ersten Theile dieses Buchs sind bereits in früheren Jahren erschienen und grösseren Theils hier besprochen.) Cron geht zunächst auf die Beziehungen des Sanitätsdienstes zur Elementartaktik der einzelnen Waffengattungen ein, um dann im grösseren Abschnitt des Werks die Beziehungen zur angewandten Taktik eingehend zu behandeln, wobei er Märsche, Ruhestellungen, Aufklärungsdienst, Sicherungsdienst und Gefecht erörtert. Zum Schlusse giebt er noch eine Anleitung für die Abfassung von Befehlen und Meldungen. — Seine Aufgabensammlung bringt zehn sehr eingehend besprochene Beispiele.

Hinsichtlich der Cron'schen Monographien (39) ist Folgendes erwähnenswerth:

Die erste Studie „Zur Verwendung der Sanitätsformationen im Gefechte" zeigt, wie durch rationelle Ausnützung der bei einer Infanterie-Truppen-Division vorhandenen sanitären Mittel am zweckmässigsten den Verwundeten im Gefechte Hülfe zu leisten wäre. Die wesentlichsten Forderungen des Verfassers gehen dahin: Regimentsweise Etablirung von Hülfsplätzen nach Verlassen jeder feindlichen Hauptfeuerstellung im Raume der grössten Verluste, Errichtung des Verbandplatzes erst nach klar gewordenem Gefechtsverlaufe, Aufstellung eigener Leichtverwundeten-Haltstationen für die Marschfähigen zur Entlastung der Verbandplätze, anfängliche Vereinigung aller Blessirtenwagen in einem Staffel, der erst nach Etablirung des Verbandplatzes zur Einholung der Verwundeten vorzusenden ist, Bestimmung der „Ambulanz" zur Uebernahme aller besorgten Verwundeten und Verwendung der Deutsch-Ordens-Feld-Sanitäts-Colonne, sowie der Sanitäts-Material-Reserve an Orten gesteigerten Bedarfes.

Das systematisch Entwickelte bringt der Verfasser sodann an einem concreten applicatorischen Beispiele zur Anschauung.

Die Arbeit gehört zu dem Besten, was in organisatorischer Beziehung auf dem Gebiete des Feld-Sanitätsdienstes veröffentlicht wurde.

In der zweiten Monographie „Die Gliederung einer Infanterie-Divisions-Sanitäts-Anstalt" wendet sich Cron gegen die derzeit bestehende fixe und aprioristische Auftheilung von Personal und Material der Divisions-Sanitäts-Anstalt auf einzelne functionelle Gruppen (Hülfsplätze, Verbandplatz, Ambulanz u. s. w.) und verlangt im Interesse grösserer Elasticität eine rein

arithmetische Gliederung in vier Züge, die je nach der Gefechtssituation zur Aufstellung von Hülfs- und Verbandplätzen, Leichtverwundeten-Stationen u. s. f. zu verwenden waren.

Der Verf. erläutert sodann die Vortheile der projectirten Organisation an einem schematischen Beispiele

Die dritte Studie enthält „Einige Winke betreffs der Maassnahmen des Chefarztes einer selbstständig operirenden Infanterie-Truppen-Division gelegentlich länger dauernder Ruhestellungen und bei Reisemärschen". Auch diese Arbeit enthält viel Lehrreiches und Anregendes.

Hartmann (41) giebt über jede Garnison kurze Notizen in knappster Form betr. Grösse, Servisklasse, Corpsbereich, Truppentheile, Bahnverbindungen, Hotels, Wohnungspreise, Schulen, Verkehrsverhältnisse und Sehenswürdigkeiten.

Der vierte Jahrgang des „Deutschen Militärärztlichen Kalenders" (45) bringt in seinem Theil II wiederum mehrere neue Aufsätze. Herhold giebt eine Darstellung der Schussverletzungen unter besonderer Berücksichtigung des modernen Mantelgeschosses und ihrer ersten Versorgung im Kriege, Steinhausen behandelt die Diagnostik der functionellen Nervenkrankheiten, Blank giebt eine kurze Anleitung zur Vornahme von Leichenöffnungen mit dem Schema eines Obductionsprotokolls, Niebergall stellt in einem Aufsatz „Die Sanitätsübungen im Manöver" zusammen, was der Sanitätsoffizier beachten muss, damit diese Uebungen möglichst kriegsgemäss und nutzbringend von Statten gehen. Von Glatzel stammt eine Anleitung zur Untersuchung der oberen Luftwege, von Richter eine Arbeit über die Wasserversorgung der Schiffe in der deutschen Marine, von Steudel eine solche über die Untersuchung auf Tauglichkeit in den Kaiserlichen Schutztruppen. Ferner sind die Verordnungen über die San. Off.-Ehrengerichte für Sachsen und für die Schutztruppen zum ersten Mal aufgenommen.

Aus dem Umfang der Thätigkeit, die dem Divisionsarzt während eines Gefechts wie auch vor- und nachher zufällt, folgert Leopold (46), dass es unumgänglich nothwendig sei, den Divisionsärzten einen Adjutanten beizugeben. —

Die Zahl der in Deutschland und Oesterreich so rasch und zahlreich entstandenen Schriften über Sanitätstaktik ist durch eine ähnliche niederländische Schrift vermehrt. Quanjier und Dufour (50) schildern die Thätigkeit des Sanitätspersonals auf dem Marsch, bei der Aufklärungscavallerie, beim Vorpostengefecht und in der Schlacht, ferner im Feld- und Kriegslazareth an der Hand fingirter taktischer Gefechtsbilder. Die Reglements der europäischen Heere und die Erfahrungen der letzten Kriege werden in der reich mit Karten ausgestatteten Schrift besprochen und im Rahmen der niederländischen Armeeorganisation vorwerthet. —

Die im October und November 1901 auf Veranlassung des Centralcomités für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen gehaltenen Vorträge über ärztliche Kriegswissenschaft sind im Klinischen Jahrbuche (53) erschienen. Die Vorträge hatten den Zweck, auch den nicht im activen Dienst befindlichen Militärärzten, insbesondere den Aerzten des Beurlaubtenstandes ein Bild von dem heutigen Stande des gesammten Kriegssanitätswesens der deutschen Armee zu geben. Die Anordnung des Stoffes, die Namen der Vortragenden bürgten dafür, dass die gehegte Absicht in Erfüllung gehen würde. In der That, jeder, der Gelegenheit hatte, den Vorträgen beizuwohnen, hat einerseits einen tiefen Einblick in die Kriegsaufgaben des Sanitätscorps bekommen und zahlreiche Anregungen für die mannigfaltigen Vorbereitungen auf wissenschaftlichem und technischem Gebiete mit sich genommen, die von dem Arzt für den Kriegsfall gefordert werden, andererseits hat er die bestimmte Zuversicht erhalten, dass der heutige Stand der Kriegsmedicin zusammen mit der jetzigen Organisation des Heeressanitätsdienstes allen Vorkommnissen in der Zukunft gegenüber zu vollstem Vertrauen auf gute Erfolge berechtigt. Der gesammte Stoff war in drei Gruppen geteilt: die Kriegshygiene (4 Vorträge), die Kriegschirurgie (6 Vorträge), die Organisation und Krankenversorgung (4 Vorträge). Mit Ausnahme des ersten Vortrages, der nur im Auszug wiedergegeben ist, sind die Vorträge im Wortlaut niedergeschrieben. Es erübrigt an dieser Stelle, die einzelnen Vorträge und die Namen der Vortragenden zu nennen, ausführlichere Referate sind an den betreffenden Stellen gegeben. Robert Koch besprach die Seuchenbekämpfung im Kriege; Prof. Kirchner die Nahrungs- und Trinkwasserhygiene; Oberstabsarzt Schumburg Marsch- und Truppenunterkunft; Generaloberarzt Krocker Bekleidung und Ausrüstung. Geheimrat von Bergmann behandelte in einem Vortrage die erste Hilfe auf dem Schlachtfelde; in einem zweiten Asepsis und Antisepsis im Kriege und in einem weiteren die Schusswunden am Kopfe; Professor Küttner hatte zum Thema seines Vortrages die Schusswunden an den Extremitäten, Geheimrat König die Schusswunden am Rumpfe, Oberstabsarzt A. Köhler die Hieb- und Stichwunden. Die letzte Gruppe: Organisation und Krankenversorgung wurde eingeleitet durch einen Vortrag des Generalarztes Schjerning über die Organisation des Sanitätsdienstes, es folgte Generalarzt Werner mit einer Schilderung des Krankentransports und der Krankenunterkunft im Kriege. Ueber Krankenpflege im Kriege sprach Generalarzt Schaper. Den Schluss bildete der Vortrag des Oberstabsarzt Kübler über Kriegs-Sanitäts-Statistik.

Die militärischen Bestimmungen über Bade- u. s. w. Kuren (55) sind durch kriegsministerielle Verfügung vom 5. März 1902 neu herausgegeben worden. Von den mannigfachen Aenderungen ist besonders bemerkenswerth die Aufügung besonderer Bestimmungen über die Genesungsheime. Solcher Genesungsheime giebt es nunmehr für die preussische Armee 7, und zwar Biesenthal, Suderode, Landeck, Driburg, Norderney, Rothau und Lettenbach. In diesem Jahre ist ausserdem in Arco (Südtirol) das Genesungsheim für lungenkranke Offiziere „Villa Hildebrand" eröffnet worden.

Nachdem die „militärärztliche Prüfung" in Preussen

(56) in Wegfall gekommen ist, hat der Generalstabsarzt der preussischen Armee über den Nachweis der wissenschaftlichen Befähigung der activen Sanitätsoffiziere neue Bestimmungen erlassen. Danach hat jeder Sanitätsoffizier eine grössere wissenschaftliche Ausarbeitung zu liefern (Winterarbeit), und zwar in in der Regel, während er sich im Dienstgrade des Oberarztes befindet. Die Aufgabe dazu wird vom Generalstabsarzt ertheilt, die nach 6 Monaten abzuliefernde Arbeit vom Divisionsarzt bezw. Corpsarzt geprüft und beurtheilt. Ihre Kenntnisse in der Kriegsheilkunde und ihre Fertigkeit in der Ausführung von Operationen haben die Sanitätsoffiziere bei Gelegenheit von Fortbildungskursen darzuthun. Die Beurtheilung in Militär-Gesundheitspflege und Militär-Sanitätswesen ist den Generalärzten und Generaloberärzten überlassen.

In der rumänischen Armee hat man nach Butza (59) bisher 4 der am häufigsten verwendeten Arzneimittel für den inneren Gebrauch in Tablettenform eingeführt; über eine vollständige Ausstattung aller Arzneibehältnisse mit Tabletten schweben zur Zeit noch die Erwägungen.

Die in Beilage 5 der K. S. O. vorgeschriebene Zubereitung der Sublimatseide ist von Deelemann und Varges (60) nachgeprüft worden, weil in der K. S. O. die Dauer der einzelnen Proceduren nicht genau festgelegt ist. Am besten hat sich eine Kochzeit von 25 Minuten, nachheriges Liegenlassen von 2 Stunden in wässeriger Sublimatlösung und Trocknen im Lufttrockenschrank bewährt, so dass die Seide in $3\frac{1}{2}$ Stunden fertig ist, während bei Kochen in Sodalösung nur $1\frac{1}{2}$ Stunden Sterilisationszeit nöthig wären. Die Zugfestigkeit der Seide leidet bei beiden Verfahren nicht besonders. Da die Seide nicht immer in den Gewichtsmengen, wie sie für die einzelnen Truppensanitätsbehältnisse erforderlich ist, vom Lieferanten abgetheilt geliefert wird, so müssen die Packete erst angefertigt werden, wodurch leicht eine Verwirrung des Fadens erfolgt. Deshalb empfehlen die Verff., die Seide in Mengen von 10 g auf mit Löchern versehene Glasröhrchen aufzurollen, die Röllchen in steriles Pergamentpapier einzuschlagen, sie in eine Papphülse mit Aufschrift zu stecken und die beiden Enden fest zuzubinden. Diese kleinen Packetchen können zu grösseren Packeten vereinigt werden. Wird das kleine 10 g-Packetchen nicht mit einmal aufgebraucht, so wird es in einem Glasgefäss mit Sublimatlösung aufbewahrt. Die auf Glasröhrchen aufgerollte Seide wird so am sichersten sterilisirt, ausserdem sind die Mengen der Seide für alle Sanitätsbehältnisse durch 10 theilbar, nur für die Verbandszeugtornister nicht. Da nach den Untersuchungen die Seide durch langes Lagern an Zugfestigkeit verliert, so ist die Seide für die Feldsanitätsformationen für die Mobilmachung vertragsmässig sicher zu stellen, für die Medizinwagen, Sanitätskästen und Bandagentornister schon im Frieden vorräthig zu halten, wodurch die Auffrischung im Frieden erleichtert ist. Die Sterilisirung dieser Seide könnte übrigens schon im Frieden, nicht erst nach der Mobilmachung ausgeführt werden.

Neu an dem Hamann'schen Tisch zu Röntgenuntersuchungen (64) ist: 1. Die Verwendung einer dünnen, trotzdem widerstandsfähigen Holzplatte, die präcise photographische Aufnahmen von oben, aber auch exactes Durchleuchten von unten zur Schirmuntersuchung gestattet. (Letzteres wichtig zur Controlle bei Einrichtungen von Brüchen, besonders der Unterschenkel, Nachweis von Fremdkörpern etc.) 2. Die Schlittenführung, um die Mitte der Antikathode senkrecht unter die zu durchleuchtende Stelle zu bringen, ohne auf der Tischplatte durch irgend eine Vorrichtung behindert zu werden. 3. Verschiedene Kleinigkeiten, z. B. Art der Diaphragma-Anbringung, abnehmbare Theile.

Die 6. Auflage des Kowalk'schen „Dienstunterrichts" (66) ist — abgesehen von kleineren Ergänzungen — insbesondere durch die Aufnahme der Allg. Verordnung über die Ehrengerichte der Sanitätsoffiziere und der neuen Reiseordnung bereichert worden.

Zur Hebung der Marschtüchtigkeit des Infanteristen bezeichnet Majewski (68) es als nothwendig, die in jeder Armee eingeführten Sohlengrössen noch durch eine Anzahl abnormer Formen zu vermehren, da geringe Abnormitäten, die bei der Rekrutirung bestimmungsgemäss kein Hinderniss bilden, bei nicht tadellos passendem Schuhwerk sehr häufig Anlass zu Fusskrankheiten gäben.

Als bequemste und einfachste Art, die von den Sanitätsoffizieren mitzuführenden Instrumente und Arzneimittel bei sich tragen, empfiehlt Neumann (70) die Unterbringung in einer schwarzen Ledertasche (von Evens und Pistor angegeben), die an bandolierartigem Riemen unter dem Rock auf der rechten Seite anzubringen ist.

Das in 4. Auflage erschienene Buch über Krankenpflege von Rupprecht (76) ist durch verschiedene Neuerungen, z. B. Formalindesinfection, Nährklystiere ergänzt. Dem Theil über die staatliche und private Fürsorge für Kranke sind Angaben über Tuberculose-Heilstätten, Rettungsgesellschaften, Krankenpflege auf dem Land, über Sanitätszüge, Lazarethschiffe, Krankenpflege in den Colonien beigefügt, die Zahlenangaben über Krankenhäuser, ausgebildete Krankenpfleger und -Pflegerinnen sind dem neuesten Stand entsprechend abgeändert.

Die neue Ausgabe des Réglement sur le service de santé de l'armée à l'intérieur (73) weist vielfache Neuerungen auf; die bisher im Text an den verschiedensten Stellen enthaltenen Paragraphen über Schrift- und Rechnungswesen sind gänzlich gestrichen und dafür ist in Anlage 10 eine zusammenfassende Uebersicht gegeben. Die Anlagen 3 über Impfung, 7 über Desinfection, 12 über Organisation und Ausbildung der Sanitätsmannschaften sind völlig neu bearbeitet und nach den z. Z. geltenden Grundsätzen umgeformt worden. Neu hinzugetreten sind die Anlagen 30—37. Dieselben enthalten Vorschriften über Führung der Qualificationsberichte, über Verhalten bei den verschiedenartigsten Vergiftungen, über Aufbewahrung und Erneuerung der Reserve-Bestände, über Trinkwasseruntersuchung, über Anzeigepflicht bei Infectionskrankheiten, sowie eine Aufzählung

der für die Armee eingerichteten bezw. zuständigen Tollwuthstationen.

Im zweiten Theile, enthaltend die Modelle der in den verschiedenen Dienstzweigen verwandten Formulare, finden sich keine wesentlichen Aenderungen.

Das neue, vom Preussischen Kriegsministerium, Medicinal-Abtheilung, unter dem 27. September herausgegebene „Unterrichtsbuch für Sanitätsmannschaften“ (81), das an die Stelle des alten Unterrichtsbuches vom Jahre 1886 zu treten bestimmt ist, hat die bewährte Stoffeintheilung seines Vorgängers beibehalten. Dagegen sind alle diejenigen Abschnitte, deren Inhalt in Folge der Fortschritte der Wissenschaft, besonders auf den Gebieten der Wundbehandlung, der Lehre von den Infectionskrankheiten, der Desinfection und Sterilisation u. s. w. den heutigen Anschauungen nicht mehr völlig entsprach, einer durchgreifenden Umarbeitung unterzogen worden. Ganz neu ist die als Beilage 8 angefügte Anleitung zur Erlernung der Massage. Auch die Belehrungen über die Dienstverhältnisse der Sanitätsmannschaften haben eine wesentliche und sehr dankenswerthe Erweiterung erfahren. Als Neuerung ist ferner hervorzuheben, dass die weniger grundlegenden und nur für die Unterweisung der Fortgeschrittenen bestimmten Abschnitte durch kleineren Druck von den übrigen unterschieden worden sind.

In einem Zeitraum von 50 Jahren entwickelte sich nach Koenig (65) aus dem untergeordneten Gewerbe der Bader der heute hochangesehene Stand der Chirurgen — hauptsächlich in Folge dreier wissenschaftlicher Ereignisse: der Einführung der Narkose, der antiseptischen Wundbehandlung und der künstlichen Blutleere. Ein guter Chirurg muss sein: ein guter Mensch voll Nächstenliebe und Gewissenhaftigkeit, ein kräftiger, geschickter Operateur, ein ruhiger, sicherer Diagnostiker. Wenn der Schutzbefohlene dem Chirurgen nur eins entgegenbringen möchte: Glauben und Vertrauen, so verpflichtet er den Arzt zum Gefühl höchster Verantwortung. Freilich haben sich mit den socialen Verhältnissen auch die Beziehungen zwischen Arzt und Kranken zu Ungunsten Beider verändert, doch auch heute noch wird der ehrliche und zielbewusste Arzt das Vertrauen seiner Klienten erwerben können; nur unter diesem heilbringenden Banner vermag er seinen Schutzbefohlenen Leben und Gesundheit zu schaffen und zu erhalten.

2. Rekrutirung. Simulation. Dienstunbrauchbarkeit. Invalidität.

1) Annual Report of the Inspector General of Recruiting for the year 1902. London. — 2) Den nya härordningen med särskildt afseende vid arméns sjukvårdsväsende. Tidskr. i. militärhälsovård. 1 häftet. — 3) Der deutsche Heeres- und Marineersatz im Jahre 1900. Intern. Revue über die gesammten Armeen und Flotten. XX. Jahrg. S. 91. — 4) Ergebnisse der französischen Rekrutirung im Jahre 1901. Ebendaselbst. XX. Jahrg. S. 391. — 5) Instruction du 31. 1. 1902 sur l'aptitude physique au Service militaire. Bulletin officiel du Ministère de la guerre. Paris. — 6) Die Militärtauglichkeit in verschiedenen Ländern Europas. Neue Mil. Bl. von v. Glasenapp. 66. Bd. — 7) Myrdacz, Sanitätsverhältnisse der Mannschaft des k. u. k. Heeres in den Jahren 1894—1898. Organ der milit.-wissenschaftl. Vereine. Bd. LXIV. S. 123. — 8) Rekrutirung in England. The Lancet. — 9) Rekrutirung in Rumänien. Internat. Revue über die gesammten Armeen und Flotten. XX. Jahrg. S. 24. — 10) Tartièro, E., De l'aptitude des conscrits au service militaire déterminée par le poids et la taille des hommes. Lyon méd. No. 32. 10. Aug. — 11) Vorschrift über die Befreiung vom Militärdienst wegen Untauglichkeit in Serbien. Internat. Revue über die gesammten Armeen und Flotten. XX. Jahrg. S. 42. — 12) Baudouin, M., La hernie dans l'armée. Gaz. méd. de Paris. No. 13. — 13) Bielschowsky, A., Leipzig. Referat über von Haselberg's Tafeln zur Entlarvung der Simulation einseitiger Blindheit und Schwachsichtigkeit. Monatsbl. f. Augenheilkde. 40. — 14) Entstehung der Fussgeschwulst durch äussere Dienstbeschädigung. Verf. d. Med.-Abth. des preussischen Kriegsministeriums vom 1. 4. 1902. Deutsch. mil.-ärztl. Ztschr. Beibl. 5. — 15) Fürst, C. M., Indextabellen zum anthropometrischen Gebrauch. Jena. — 16) Goldner, S., Beitrag zur Diagnostik und Häufigkeit des congenitalen Leistenbruches. Wien. klin. Wochenschr. No. 41. — 17) Görz, Kommen traumatische Leistenbrüche in Wirklichkeit vor und von welchen Erscheinungen sind sie begleitet? Monatsschr. f. Unfallheilkunde. No. 5. — 18) Hauschild, Die Prüfung simulirter Blindheit und Schwachsichtigkeit. Vortrag in der Vereinigung der San.-Off. der Standorte Nürnberg etc. Ref. Dtsch. militärärztl. Ztschr. H. 12. — 19) Kos, M., Augengebrechen der Militärpflichtigen. Militärarzt. No. 21 bis 24. — 20) Leopold, Zur Beurtheilung der Militärdienstfähigkeit bei Unterleibsbrüchen, mit besonderer Berücksichtigung der Dauer der durch sie verursachten Dienstunbrauchbarkeit und Invalidität. Dtsch. militärärztl. Ztschr. H. 12. — 21) Löbker, Ueber Wesen und Nachweis der Simulation. Vortrag in der Niederrhein. militärärztl. Ges. Ref. Dtsch. militärärztl. Ztschr. H. 4. — 22) Mandl, J., Fälle von Selbstbeschädigung durch Aetzung. Militärarzt. No. 11—12. — 23) Matthes, Die Bedeutung der Volks- und Jugendspiele für die nationale Wehrkraft. Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele. XI. Jahrg. S. 125. — 24) Maurel, E., Causes de notre dépopulation. Paris. — 25) Moyens employés par les forçats pour se donner des maladies (d'après un cahier de recettes trouvé sur l'un d'eux). Arch. méd. belges. II. S. 212. Aus den Arch. de méd. nav. (Rathschläge, wie sich Syphilis, Gonorrhoe, Ruhr, Strikturen der Harnröhre und Ausfluss aus den Ohren vortäuschen lassen.) — 26) Niedner, O., Zum Nachweis der Simulation bei Hysterischen und Unfallskranken. Münch. med. Wchschr. No. 41. — 27) Renner, L., Zur Frage der traumatischen Hernien. Prager med. Wchschr. No. 17. — 28) Robinson, A service view of hernia. Its prevalence among our troops in the orient. The Journ. of the Americ. medic. association. No. 14.

Aus dem Jahresbericht des Generalinspecteurs des Heeresersatzwesens in England für das Jahr 1902 (1) sind einige Zahlenangaben von allgemeinem Interesse. Die Gesammtstärke des englischen Heeres (reguläre Truppen, erste Klasse der Reserve, Miliz und Freiwillige) betrug in den Jahren 1893/1899 durchschnittlich 640 950 Mann, die grösste Differenz zwischen den einzelnen Jahren war 15 000. Im Jahre 1900 stieg die Kopfzahl auf 652 491, 1901 auf 791 503 und 1902 auf 794 724. Zur Zeit beträgt die Heeresstärke jedoch nur mehr 720 603 Mann. Die Zusammensetzung der Armee ist die folgende: 311 386 Mann regulärer Truppen (einschl. Unteroffiziere), 32 865 Mann der ersten Klasse der Reserve, Miliz (einschl. der Milizreserve) 102 420

Mann, Jeomanry 22 942, Freiwillige (ausschl. der im activen Dienst befindlichen) 250 990 Mann. In der Zeit vom Ausbruch der Feindseligkeiten bis zur Beendigung des südafrikanischen Krieges kamen ausser dem gewöhnlichen Heeresersatz zur Einstellung: 34 733 Jeomanry, 19 429 Freiwillige, 1460 Ingenieure bezw. Pioniere, 1883 Sanitätsmannschaften, 859 Handwerker, 24 130 Reservisten, 17 131 in Indien für Handgeld geworbene Leute, 8374 südafrikanische Polizeimannschaften, im Ganzen 109 437 Mann. Während des Jahres 1902 belief sich der Zugang der regulären Armee durch Rekruteneinstellung auf 65 040, durch Uebertritt aus der Miliz auf 23, also im Ganzen auf 65 063 Mann, der Abgang betrug 137 139 Mann. In dieser Zahl sind enthalten 3896 Todesfälle, 4311 Desertionen, 8869 Invalide, 5150 für Lösegeld und aus Vergünstigung Entlassene, 30 878 Mann, die sich meist nur für kurze Zeit während des Krieges hatten anwerben lassen, 32 290 Mann, die ihre Verpflichtung erfüllt hatten, 2903 wegen schlechter Führung Ausgeschiedene, ca. 8000 zur Reserve der Miliz und 35 579 zur Reserve versetzte Mannschaften. Bemerkenswerth ist noch, dass von 87 609 Mann, die im Jahre 1902 ärztlich gemustert wurden, 28 221 = 32,22 pCt. zurückgewiesen wurden, dass aber von den Rekrutirenden selbst eine grosse Zahl aus andern Gründen nicht genommen wurden, ohne dass sie ärztlich untersucht waren. —

Im Jahre 1900 gelangten im Ersatzgeschäft 486 474 Mann zur endgültigen Abfertigung in Deutschland (3). Von diesen wurden 1171 Mann wegen Unwürdigkeit ausgeschlossen, 39 345 Mann wegen Untauglichkeit ausgemustert, 102 723 Mann als minder tauglich dem Landsturm ersten Aufgebots überwiesen, 80 986 als künftig tauglich der Ersatzreserve und weitere 1130 der Marine-Ersatzreserve zugetheilt. Zum Dienste wurden ausgehoben 233 459 Mann, weitere 1276 vollkommen Taugliche konnten nicht mehr eingestellt werden, und blieben überschüssig, nachdem schon 46 372 freiwillig in das Heer, 2750 freiwillig in die Marine eingetreten waren, von denen 21 197 bezw. 1541 das gestellungspflichtige Alter noch nicht erreicht hatten. Von den zum Dienste Ausgehobenen wurden 222 667 zum Dienst mit der Waffe, 4608 zum Dienst ohne Waffe und 6184 Mann für die Marine ausgehoben. Die Zahl der Einjährig-Freiwilligen beträgt jährlich 10—12 000 Mann. Im Durchschnitt der letzten Jahre sind 226 282 Rekruten eingestellt; mithin stehen für eine etwaige Kriegsstärke 25 Jahrgänge — unter Abzug von 25 pCt. Abgang — 4 242 800 ausgebildete und wohldisciplinirte Soldaten zur Verfügung, zu denen noch ca. 50 000 active oder zur Disposition stehende Offiziere, Aerzte, Beamte treten. Dazu kommen aus der Ersatzreserve und Landsturm ersten Aufgebots — nach Abzug von 50 pCt. Abgang — 1 904 275 Kriegsdienstpflichtige vom 20. bis 45. Lebensjahre, dann 471 271 Wehrpflichtige vom 17. bis 19. Lebensjahr und 287 537 im letzten Ersatzgeschäft Zurückgestellte, das giebt 2 663083 theilweise ausgebildeter und unausgebildeter, aber kriegsdienstbrauchbare Wehrpflichtige. Im Ganzen sind also 7 Millionen kriegsdienstbrauchbarer Männer in Deutschland vorhanden. —

In Frankreich (4) haben sich im Jahre 1901 309 332 junge Leute, die das 20. Lebensjahr erreicht, zum Heeresdienst gemeldet. 1900 betrug diese Zahl 314 334, 1897 338 327 und 1893 343 651. Die Abnahme ist eine Folge der stetig zurückgehenden Geburtsziffern. Im Ganzen sind im Jahre 1901 25 526 junge Leute als völlig dienstuntauglich bezeichnet, 44 437 sind zurückgestellt, 18 627 zu verschiedenen Hülfsdienstleistungen verwandt und 72 482 Mann mit einjähriger und 141 616 mit 2- bezw. 3 jährigem Dienst eingestellt. Mehr als die Hälfte des gesammten Contingents bleibt nur 1 Jahr unter der Fahne.

Die Aufhebung (5) des körperlichen Mindestmaasses in Frankreich (1,54 m) hatte bei der im November 1901 erfolgten Recruteneinstellung den erhofften Mehrbetrag nicht geliefert. Die Zahl der eingestellten Recruten betrug ca. 7000 weniger, als im Jahre 1900. Da eine weitere Abnahme nach den Geburtsziffern zu erwarten stand, so blieb Nichts übrig, als die Ansprüche an die körperliche Tauglichkeit herabzusetzen. In der Einleitung der Instruction wird darauf hingewiesen, dass fortan die jungen Leute mit leichten Fehlern, die bisher in übertriebener Aengstlichkeit den Reservetruppen überwiesen bezw. vom Dienst befreit worden seien, als tauglich zum Dienst mit der Waffe eingestellt werden sollen. Die Instruction giebt den Aerzten nähere Weisung, welche Fehler als mit dem Waffendienst vereinbar zu beurtheilen sind.

Nach dem Recrutirungsgesetz vom 15. 7. 89 hat die Ersatzcommission die jungen Leute, welche untauglich zu jedem activen Dienst oder zum Hülfsdienst sind, vom militärischen Dienst auszuschliessen. Sie kann zu schwache junge Leute je nach dem Urtheil des Arztes ein oder zwei Jahre zurückstellen. Für den Hülfsdienst (service auxiliaire) werden diejenigen bestimmt, welche zum Dienst mit der Waffe nicht geeignet sind, aber zu gewissen Dienstleistungen noch verwendet werden können. Sie müssen die Fähigkeit zu arbeiten besitzen und dürfen kein abschreckendes Gebrechen haben. Die Commission befreit vom Dienst diejenigen jungen Leute, welche als Ernährer ihrer Familie anzusehen sind, und erlässt den zum Dienst Untauglichen, die zur Arbeit völlig unfähig sind, die festgesetzte Steuer. In jedem Falle haben der bezw. die Aerzte der Commission ihr Gutachten abzugeben. Da die active Armee sich nicht nur durch Einberufung, sondern auch durch Anwerbung, Wiederanwerbung und Capitulation recrutirt, so muss der Arzt besonders aufmerksam sein; die Capitulanten müssen strenger beurtheilt werden als die Einberufenen und müssen selbst von Fehlern frei sein, welche bei letzteren mit dem Waffendienst vereinbar sind. Vor der gesetzmässigen Entlassungszeit können Leute nur entlassen werden, wenn ihre Diensttauglichkeit aufgehört hat. In solchen Fällen hat der Arzt vor der hierzu besonders eingesetzten Commission die Leute zu untersuchen und ein schriftliches Gutachten abzugeben. Jedes Gebrechen oder jede Krankheit, welche nach vergeblicher sachgemässer und ausgedehnter Behandlung völlige Untauglichkeit zum Dienst als dauernde Folge hat, begründet die endgültige Entlassung. Besteht die Möglichkeit, dass später wieder Dienstfähigkeit eintritt, so wird die zeitige Entlassung angeordnet. Die zeitige Entlassung kann nach einem Jahre erneuert werden, sie kann bei Fortbestehen des Leidens in dauernde Entlassung umgewandelt werden.

Hinsichtlich der Untersuchungsmethode ist zu erwähnen, dass die Leute wie in Deutschland vollkommen nackt untersucht und alle Hülfsmittel angewendet werden, die die Wissenschaft bietet, ausgenommen chirurgische Eingriffe. Die Anwendung unschädlicher Mydriatica ist erlaubt. Der Gebrauch der Anaesthetica ist verboten.

Es wird gewarnt davor, vorschnell mit der Annahme der Simulation zu sein, und darauf aufmerksam gemacht, dass bei Freiwilligen und Capitulanten Dissimulation von Krankheiten häufiger ist. In zweifelhaften Fällen kann der Arzt sein Urtheil bis zum Schluss der Sitzung oder bis zu einer anderen Sitzung aufsparen oder das Ergebniss von Ermittelungen abwarten oder eine Beobachtung im Lazareth veranlassen. Leute mit Krankheiten, die möglicherweise in kurzer Zeit gehoben sind, kann die Ersatzcommission zurückstellen bis an den Schluss ihrer Thätigkeit. Besonders bemerkenswerth ist, dass die für die ärztliche Untersuchung erforderlichen Instrumente in dem Recrutirungsbureau wie auch den Truppentheilen kostenlos geliefert werden, auf eine in doppelter Ausfertigung von dem Leiter der Recrutirung an den Director des Heeres-Sanitätswesens gerichtete Forderung. Am Schlusse des Jahres wird eine Liste von diesem Material aufgestellt.

Hervorgehoben wird, dass die vorliegende Instruction nicht absolut bestimmend sein soll, sondern nur die erforderlichen Anleitungen für die Aerzte geben. Die Aerzte werden angewiesen, mit möglichster Geduld und Vorsicht den Leuten gegenüber zu verfahren.

Es folgt eine Aufzählung und Besprechung der Krankheiten, Gebrechen und Körperfehler. Zunächst werden die allgemeinen Fehler bezw. Krankheitszustände abgehandelt, sodann die localen. Es fehlt die Uebersichtlichkeit der Anlagen unserer Heeresordnung bezw. der Beilage der Dienstanweisung ganz. Bei jedem einzelnen Leiden wird zuerst die Frage behandelt, ob es Ausschliessung vom Dienst oder Einstellung in den Hülfsdienst (le service auxiliaire) erfordert, sodann die Frage, ob bereits dienende Leute auf Grund ihres Leidens endgültig oder nur zeitweilig zu entlassen sind.

Ein Unterschied von Dienstunbrauchbarkeit und Invalidität, ferner von Feld- und Garnisondienstfähigkeit sowie von Entlassung nach grösserer oder geringerer als einjähriger Dienstzeit wird nicht gemacht. Einige von den unserigen abweichende Bestimmungen sind erwähnenswerth:

Kahlköpfigkeit ist weder ein Grund zur Untauglichkeitserklärung, noch zur Entlassung. Sehr ausgedehnte Kahlköpfigkeit kann die Einstellung in den Hülfsdienst bedingen.

Fremdkörper im Gehörgang machen untauglich, wenn ihre Entfernung gefährlich erscheint, oder wenn sie schwere Störungen hervorgerufen haben.

Chronische Mittelohrentzündung mit oder ohne Eiterung, mit oder ohne Durchlöcherung des Trommelfelles macht untauglich. (Die einfache Durchlöcherung des Trommelfelles ohne Ausfluss dagegen nicht.) Schwerhörigkeit bis zu dem Grade, dass noch die gewöhnliche Sprache in einer geringen Entfernung verstanden wird und einseitige Taubheit sind mit dem Hülfsdienst vereinbar. Wird die gewöhnliche Sprache noch in 4 m, laute Sprache in 12 m Entfernung gehört, so besteht Tauglichkeit. Entlassung tritt ein bei beiderseitiger Schwerhörigkeit und einseitiger Taubheit.

Abschreckende Hässlichkeit, verursacht durch fehlerhafte Gesichtsbildung (Atrophie einer Seite, mangelnder Symmetrie) kann die Einstellung in den Hülfsdienst und ausnahmsweise Untauglichkeit bedingen.

Der active Dienst erfordert zum mindesten halbe Sehschärfe auf einem, $^1/_{10}$ S. auf dem anderen Auge nach Correction durch sphärische Gläser. Tauglich für den Hülfsdienst sind die jungen Leute, die auf einem Auge zwischen $^1/_2$ und $^1/_4$ S., auf dem anderen wenigstens $^1/_{10}$ S. nach Correction durch sphärische Gläser besitzen. Der Untersuchte ist von der Sehprobe 5 m entfernt. Zur Entlassung kommt jeder, der auf einem Auge weniger als $^1/_2$ und $^1/_{10}$ S. auf dem anderen Auge hat nach Correction durch sphärische Gläser.

Entlassung und Untauglichkeit bedingt eine Myopie von mehr als 6 Dioptrien. Entspricht die Sehschärfe den obigen Anforderungen, so erfolgt auch bei mehr als 6 Dioptrien Myopie Einstellung in den Hülfsdienst. Ist die Myopie mit ausgedehnter und vorgeschrittener Erkrankung der Chorioidea complicirt, so hat Untauglichkeitserklärung oder Entlassung zu erfolgen. Astigmatiker, bei denen durch passende Gläser eine Sehschärfe auf einem Auge zwischen $^1/_4$ und $^1/_2$, auf dem anderen $^1/_{10}$ erreicht wird, sind tauglich für den Hülfsdienst.

Das Flügelfell, das die Mitte der Hornhaut erreicht, bedingt Entlassung bezw. Untauglichkeit.

Desgleichen Albinismus.

Augenzittern und functionelles Schielen sind mit dem activen Dienst bezw. Hülfsdienst vereinbar, wenn die Sehschärfe den Anforderungen entspricht.

Stottern bedingt nur dann die Einstellung in den Hülfsdienst, wenn die Ueberbringung eines Befehls in verständlicher Form nicht möglich ist.

In Ländern, wo Kropf endemisch ist, braucht ein Mann, der einen frischen, wenig ausgedehnten, nicht verhärteten oder mit Cystenbildung complicirten Kropf hat, so dass allein durch den Wechsel des Klimas und der Lebensweise Heilung zu erwarten steht, weder für untauglich erklärt noch in den Hülfsdienst eingestellt zu werden.

Speiseröhrenkrampf bedingt weder Untauglichkeit noch Entlassung.

Ein einfacher leicht zurückzuhaltender Leistenbruch ist mit dem Dienst mit der Waffe vereinbar.

Die Anusfissur, selbst mit Sphinctercontraktur complicirt, bedingt weder Untauglichkeit noch Entlassung

Nächtliches Bettnässen hindert nicht die Einstellung in die Armee; wenn bei langer Beobachtung und sachgemässer Behandlung sich dieses Leiden hartnäckig zeigt, begründet es die Entlassung.

Varicocelen bedingen nur in Ausnahmefällen, wenn sie offenbar das Marschiren erschweren, Untauglichkeit.

Einfache Hydrocele bedingt weder Untauglichkeit noch Entlassung.

Spermatorrhoe kann nicht als ein Grund für Untauglichkeit oder Entlassung angesprochen werden.

Leichte Krampfadern sind mit dem aktiven Dienst nicht unvereinbar.

Verlust eines Zeigefingers ist mit dem Dienst vereinbar, wenn die anderen Fingern ihre normale Function haben.

Verlust einer oder zweier Glieder eines Zeigefingers mit Ankylose der erhaltenen Gelenke bedingt Einstellung in den Hülfsdienst.

Verlust zweier Finger oder zweier Glieder an zwei Finger derselben Hand; sowie

Gleichzeitiger Verlust von drei Gliedern betreffend Zeigefinger und Mittelfinger derselben Hand, und gleichzeitiger Verlust eines Gliedes des Zeigefingers, des Mittelfingers und des Ringfingers allein der rechten Hand bedingen Untauglichkeit bezw. Entlassung.

Nur hochgradiger Plattfuss mit Heraustreten des Fersen- und Kahnbeines unter dem inneren Knöchel und Verlegung der Axe des Unterschenkels nach innen von der des Fusses macht untauglich zum activen Dienst, Hohlfuss nur, wenn er eine besondere Fussbekleidung erfordert.

Verlust der grossen Zehe, Verrenkung der grossen Zehe oder eines Gliedes derselben, Verlust zweier benachbarter Zehen, Verlust eines Gliedes an den 4 letzten Zehen desselben Fusses macht untauglich zum Dienst mit der Waffe, letztere Verstümmlung ist vereinbar mit dem Hülfsdienst.

Uebelriechender Schweissfuss berechtigt weder zur Untauglichkeitserklärung noch zur Entlassung.

Was die Tauglichkeit für die verschiedenen Waffen anbetrifft, so ist bemerkenswerth:

Für Infanterie: Wenigstens auf einem Auge annähernd volle Sehschärfe.

Für Cavallerie: Desgl. und ein ziemlich ausgedehntes Gesichtsfeld.

Für Artillerie: S. wie bei Infanterie.

Für Sapeurs-pompiers: Keine Varicen, keine weiten Leistenringe, robuster Körper, ganz gesunde Athmungs- und Kreislaufsorgane.

Gendarmerie und Garde-Republikaner: Wie bei Infanterie und Cavallerie, keine Anlage zu Tuberculose und zu Varicen.

Train: Wie bei Infanterie bezw. Cavallerie.

Bei Militärkrankenwärtern und Handwerkern der Artillerie etc. ist dem besonderen Berufe Rechnung zu tragen. Man kann weniger streng sein in Bezug auf die Fehler, die mit dem Dienst der Infanterie, Cavallerie und Artillerie nicht vereinbar sind. —

Interessant ist ein Ueberblick über den Procentsatz der untauglichen Militärpflichtigen in den verschiedenen Staaten (6). Allerdings bieten die Zahlen nur einen ungefähren Anhalt. Es ergaben sich für die einzelnen Länder folgende Ziffern als Cassationsprocent:

Frankreich	8,0 pCt.
Rumänien	8,0 „
Russland	10,0 „
Deutschland	13,9 „
Oesterreich-Ungarn	19,3 „
Norwegen	22,4 „
Schweden	27,1 „
Schweiz	31,8 „
Dänemark	32,1 „

Zum ersten Mal ist ein statistischer Bericht über das Ergebniss der Untersuchung der Stellungspflichtigen in Rumänien (9) veröffentlicht, und zwar für das Jahr 1901. Die Zahl der eingetragenen Stellungspflichtigen betrug 69312, von denen 59348 ärztlich untersucht wurden. Von 1000 ärztlich Untersuchten wurden

eingestellt zum Waffendienst	552,65
„ „ Hülfsdienst	18,64
zeitlich befreit	121,40
untauglich befunden wegen Höhenmaass	40,03
„ „ „ Krankheit	86,33
zurückgestellt	176,95

Die 86,33 pM. der Untauglichen vertheilen sich wie folgt:

Krankheit oder Gebrechen	Zahl der Fälle	pM. der ärztlich Untersuchten
Schwache oder schlechte Körperentwickelung	1106	18,64
Schwindsucht der Lunge oder anderer Organe	383	6,46
Sonstige Krankheiten der Athmungsmungsorgane	19	0,32
Krankheiten des Herzens und der Blutgefässe	46	0,78
Hautkrankheiten	160	2,70
Augenkrankheiten	428	7,21
Krankheiten der Hörorgane	241	4,06
Krankheiten des Mundes und der Zähne	76	1,28
Nasenkrankheiten	25	0,42
Kropf	244	4,12
Leistenbruch	459	7,74
Krampfadern, Krampfaderbruch	88	1,48
Krankheiten des Nervensystems	222	3,74
Klumpfuss, Plattfuss	92	1,55
Verschiedene sonstige Gebrechen	1533	25,83
Zusammen:	5122	86,33

Tartière (10) hat beim Ersatzgeschäft das Körpergewicht aller Militärpflichtigen feststellen lassen, und hält diese Feststellung für ausserordentlich wichtig für die Beurtheilung der Tauglichkeit. Für die Beziehungen zwischen Körpergewicht und Grösse befolgt er, ohne sich in allen Fällen an diese Ziffern zu halten, im allgemeinen folgenden Grundsatz: Bei mittelgrossen und grossen Leuten darf das Gewicht höchstens 12—15 kg weniger betragen als die über 1 m hinausgehende Centimeterzahl der Körpergrösse; bei kleinen Personen darf dieser Unterschied 7 kg nicht überschreiten. — Er hat es zweckmässig gefunden, während des Ersatzgeschäfts die Zahlen der Körpergrösse und des Gewichts mit Buntstift auf die Haut der Militärpflichtigen schreiben zu lassen, weil dadurch Irrthümer und Missverständnisse vermieden würden; doch hat das Kriegsministerium dieses Verfahren verboten.

In Serbien (11) sind auf Grund des Artikels 6 der neuen serbischen Wehrverfassung neue Vorschriften über die Recrutirung erlassen. Zeitig untauglich sind diejenigen, die das Mindestmaass von 1,54 m nicht erreicht haben, oder die einen schwach entwickelten Brustkorb haben, d. h. bei einem Manne von 1,60 m beim Ausathmen einen Brustkorb von weniger als 78 cm, bei 1,60 bis 1,65 m von weniger als 79 cm und schliesslich bei über 1,65 m von weniger als 80 cm haben, ferner die schwach entwickelten oder kranken Mannschaften, deren Heilung innerhalb drei Monaten nicht zu erwarten ist.

Der französische Kriegsminister hat angeordnet, dass die mit gewissen Körperfehlern behafteten Wehrpflichtigen, die bisher als untauglich angesehn wurden, künftig eingestellt werden sollten. Im Parlament wurde an dieser Verfügung, soweit sie sich auf Mannschaften mit Leistenbruch bezieht, Kritik geübt, obwohl der Regierungscommissar erklärte, dass diese Mannschaften nur für den Dienst ohne Waffe Verwendung fänden und dieser Kritik schliesst sich Baudouin (12) an. Es werde in der Verordnung kein Unterschied zwischen ausgebildeter Hernie und blosser Bruchanlage gemacht, und die operative Radicalheilung des Bruchs werde dadurch allein den Militärlazarethen vorbehalten.

Görz (17) veröffentlicht einen Fall von Hufschlag gegen die Leistengegend, bei dem ein Leistenbruch entstand und betont dabei, dass dies seit Jahren der einzige Bruch ist, dessen Entstehen zwar nicht unzweifelhaft aber doch wenigstens mit Wahrscheinlichkeit als durch das Trauma verursacht angesehen werden kann.

Leopold (20) tritt dafür ein, dass Dienstunbrauchbarkeit oder Invalidität in Folge von Unterleibsbrüchen stets als dauernd anerkannt werde, falls es sich nicht um sehr jugendliche Freiwillige oder Unteroffizierschüler oder um Unteroffiziervorschüler handle. Aber auch für die letztgenannten Personen seien die Aussichten auf Heilung sehr gering. — Die in Folge der Fassung der betreffenden Bestimmung der Heerordnung wichtige Frage, wann ein Bruch als „ausgebildet“ zu betrachten

sei, beantwortet Leopold dahin, dass auch die Hernia incipiens, bei der nur während des Hustens und Pressens eine Darmschlinge in den Leistencanal eintritt, sich aber mit dem Nachlassen der Bauchpresse von selbst wieder zurückzieht, wie eine ausgebildete Hernie beurtheilt werden müsse, und dass auch hier auf dauernde Dienstunbrauchbarkeit zu erkennen sei.

Nach Renner (27) kann die Entwickelung und Entstehung einer Hernie von einem Trauma dann abhängig gemacht werden, wenn der Bruch kurz nach dem angeblichen Anfall entstanden ist, wenn das Trauma schwer war und direct gegen die Region der Bruchpforten erfolgte, und wenn Zeichen einer Gewalteinwirkung in der Umgebung der Bruchpforte vorhanden sind.

Nach Robinson (28) bilden Brüche das Hauptcontingent der chirurgischen Krankheiten in der amerikanischen Armee auf den Philippinen.

Ueber die Tafeln zur Entlarvung der Simulation einseitiger Blindheit und Schwachsichtigkeit nach den Angaben von Haselberg's ist im vorigen Jahre berichtet worden.

Bielschowsky (13) hat das Verfahren einer eingehenden Prüfung unterzogen und bei den Versuchspersonen sehr ausgesprochene individuelle Verschiedenheiten gefunden, insbesondere in keinem Falle eine derart vollkommene Vereinigung der rothen und schwarzen Theilstücke feststellen können, dass deren Verschiedenheit der Versuchsperson nicht zum Bewusstsein gekommen wäre. Die Ursache beruht nach seiner Ansicht in der ungleichartigen Erregung correspondirender Netzhautabschnitte durch den für beide Augen verschieden gefärbten Grund. Es rührt dies zumeist von der wesentlich grösseren Helligkeit des durch das rothe Glas gesehenen Bildes her. Um diese Fehlerquelle zu vermeiden, müssten die farbigen Gläser so ausgewählt sein, dass im Wettstreit zwischen den verschieden farbigen Bildtheilen das Bild des grünbelichteten Auges dauernd überwiegt. In diesem Falle sei es aber wahrscheinlich, dass die Sehschärfe des einen Auges durch das vorgesetzte Glas mehr beeinflusst wird, als die des anderen, so dass der Nachweis des thatsächlich vorhandenen Sehvermögens zum mindesten sehr erschwert würde. Die Simulation einseitiger Blindheit lässt sich aber nach seiner Ansicht auch durch andere einfache Methoden feststellen.

Kos (19) hat 655 Fälle von Augenleiden zu beurtheilen gehabt, die ihm zur Feststellung der Militärdiensttauglichkeit überwiesen waren. Bei 369 stellte er Refractionsanomalien fest, bei 115 Trübungen und Narben der Hornhaut, bei 97 Affectionen der inneren Gebilde, bei 35 der Linse, bei 32 bestand Schielen oder Augenzittern. Anomalien der äusseren Gebilde wurden nur bei 6 Leuten, Verlust eines Auges bei einem festgestellt. — Ein sehr erheblicher Theil der untersuchten Wehrpflichtigen hatte versucht, sich durch Simulation oder Uebertreibung der Dienstpflicht zu entziehen.

3. Erste Hülfe auf dem Schlachtfelde. Verbände. — Erste Unterkunft der Verwundeten. — Verwundeten- und Krankentransport. — Freiwillige Hülfe.

1) Axhausen, Georg, Antiseptik oder Aseptik im Felde? Inaug.-Diss. Berlin. — 2) Baey, Note sur le sachet de pansement Utermöhlen, adopté dans l'armée néerlandaise. Arch. méd. belges. II. S. 266. — 3) Bassères, Du pansement immédiat des plaies par projectiles de guerre. Pansement sec ou pansement humide. Arch. de méd. et de pharm. mil. II. p. 191 et 268. — 4) Bechard, L'ambulance de la brigade des troupes de la guerre pendant l'expédition de Chine. Paris. — 5) v. Bergmann, E., Erste Hülfe auf dem Schlachtfelde und Asepsis und Antisepsis im Kriege. V. und VI. Vortrag des Cyklus: Aerztliche Kriegswissenschaft. Klin. Jahrb. Bd. 9. Jena. — 6) Bruns, v., Der erste Verband auf dem Schlachtfelde. Verhdl. der Deutsch. Gesellschaft f. Chir. Bd. XXXI. — 7) Bungeroth, Sanitätscompagnie und Feldlazareth. Vortrag in der Niederrh. mil.-ärztl. Ges. Ref. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 2. — 8) Butza, Les trains sanitaires permanents de l'armée roumaine. Caducée. No. 7. (Ausführliche Beschreibung der Einrichtung und des Dienstbetriebes in den rumänischen Lazarethzügen.) — 9) Charas, Das technische Material für die erste Hülfe. Die Krankenpflege. I. Jahrg. S. 223. — 10) Choux, Tactique du service de santé. Service de première ligne. Caducée. No. 3. — 11) Derselbe, De l'ambulance. Le médecin divisionnaire. Ibid. No. 9 et 13. — 12) Das Fahrrad im Sanitätsdienst. Kriegstechn. Zeitschr. f. Offiz. von E. Hartmann. Jahrg. 5. Heft 5. — 13) Ein transportables Gebirgs-Feldspital in Italien. Allg. Schweiz. Mil.-Ztg. 36. — 14) Engel, Die Technik des ersten Verbandes. Die Krankenpflege. I. Jahrg. S. 155. — 15) Federnde Füsse für Krankentransportgeräthe. Ebendas. S. 436. (Stömmer beschreibt ein Transportgestell für Eisenbahn- und Möbelwagen und Tietjen federnde Füsse für Krankentragen.) — 16) Helferich, Zwei Vorschläge zur Improvisation für den Transport von Oberschenkelbrüchen. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 5. — 17) Janssen, Du transport des blessés militaires par les voies ferrées. Caducée. No. 18. — 18) Jarzabek, Das Verbandpäckchen und seine Anwendung auf dem Schlachtfelde. Mit 21 Illustr. Wien. — 19) Jaweski, Der erste Verband. Der Militärarzt. No. 5—6 u. ff. — 20) Koor, Albert, Ein Schleifbrett zum Verwundeten-Transport. Die Krankenpflege. I. Jahrg. S. 1008. — 21) Korsch, Wie können Verbandmittel wieder gebrauchsfähig gemacht werden? Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 12. — 22) Léo, Service de santé en campagne. Arch. de méd. nav. p. 133. — 23) L'emploi des bicyclettes pour le transport des blessés. Bulletin international des sociétés de la croix-rouge Genève. Janvier, Avril. — 24) Majewski, K., Ueber mehrere noch offene Fragen des Feldsanitätswesens. Eine organisatorische Studie. Wiener med. Presse. No. 3. — 25) Derselbe, Die ersten Zufluchtstätten der Kriegsverwundeten; ein Beitrag zur Hypurgie im Gefecht. Die Krankenpflege. I. S. 267. — 26) Derselbe, Der erste Verband. Der Militärarzt. No. 5—12. — 27) Messerer, De l'utilisation des tramways pour le transport des blessés en temps de guerre. Paris. Arch. de méd. et pharm. mil. I. p. 266. — 28) Nimier, Le service de santé pendant le combat. Vortrag. Caducée. No. 22. — 29) Perthes, Bemerkungen über die Verbandstoffe der Sanitätscompagnien und Feldlazarethe. Verhandl. der Deutsch. Gesellsch. f. Chir. Th. I. — 30) Porter, A few observations mainly concerning the Red-Cross badge. Brit. med. journ. 4. Oct. p. 1028. — 31) Redard, P., Transport par chemins

de fer des blessés et malades militaires. Avec 51 pls. Paris. — 32) Rieben, Zusammenlegbare Krankentrage. Die Krankenpflege. I. Jahrg. S. 542. — 33) Robert, Des moyens applicables au transport des malades et des blessés dans l'extrême Sud algérien. Arch. de méd. et de pharm. mil. II. p. 177. — 34) Stratmann und Löbker, Die erste Hülfe auf dem Schlachtfeld unter Berücksichtigung der modernen Verband- und Operationstechnik. Vortrag in der Niederrh. mil.-ärztl. Gesellsch. Ref. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 12. — 35) Schaper, H., Die Krankenpflege im Kriege. XIII. Vortrag des Cyklus: „Aerztliche Kriegswissenschaft". Klin. Jahrb. Bd. 9. Jena. — 36) Ueber Verbesserungen im Verwundeten-Transportwesen. Das rothe Kreuz. S. 45. — 37) Ueber die Herrichtung von Kleinbahnwagen zum Verwundeten-Transport. Ebendas. S. 183 u. 203. — 38) Vogel, M., Die erste Hülfe bei Unfällen mit besonderer Berücksichtigung der Unfälle im Bergbau u. s. w. Mit 81 Abb. Berlin. — 39) Werner, Krankentransport und -unterkunft im Kriege. XII. Vortrag des Cyklus über „Aerztliche Kriegswissenschaft". Klin. Jahrb. Bd. 9. Jena. — 40) Westphal, In welcher Weise wird nach den im südafrikanischen Kriege gemachten Erfahrungen über die von den kleinkalibrigen Gewehrprojectilen bewirkten Schussverletzungen in einem zukünftigen Feldzug die Thätigkeit der Militärärzte auf dem Schlachtfeld, den Verbandplätzen und in den Lazarethen voraussichtlich modificirt werden? Vortrag in der Strassburger militärärztlichen Gesellschaft. Ref. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 1. — 41) Wichura, Truppendienst und Truppenverbandplatz im Felde. Vortrag in der Niederrh. militärärztl. Ges. Ref. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 2.

---

42) Baur, Alfred, Die Grenzen der Samariterthätigkeit. Die Krankenpflege. I. Jahrg. S. 922. — 44) Butze, La Croix-Rouge roumaine. Caducée. No. 11. — 43) Behrens, Fritz, Zweck und Ziele der freiwilligen Sanitätscolonne vom Rothen Kreuz. Eine Denkschrift zur Gewinnung von Hülfskräften für das „Rothe Kreuz" und Anleitung zur Bildung von Sanitätscolonnen. (Enthält neben einem kurzen geschichtlichen Rückblick eine eingehende Darstellung der Organisation und der Satzungen der Deutschen freiwilligen Sanitätscolonnen vom Rothen Kreuz.) — 45) Centralcomité der deutschen Vereine vom Rothen Kreuz: Bericht über die Thätigkeit des Deutschen Rothen Kreuzes während der Expedition nach Ostasien 1900/01. Berlin. — 46) Centralcomité, deutsches, zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke. „Zur Tuberculosebekämpfung 1902". Berlin. (Das Heft enthält die in der Generalversammlung am 14. 4. 02 verhandelten Capitel: 1. Ländliche Colonien für Heilstätten-Entlassene. 2. Pflegepersonal in Lungenheilstätten. 3. Die Bedeutung der Verhütung von Staub-, Rauch- und Gasentwickelung für die Tuberculose.) — 47) Der Johanniterorden. Mil.-Wochenbl. S. 1347. — 48) Der 7. Internationale Congress vom Rothen Kreuz zu Petersburg. Ebendas. S. 1623. — 49) Das Internationale Rothe Kreuz und seine Thätigkeit im südafrikanischen Kriege und in China. Intern. Revue über die gesammten Armeen und Flotten. Beiheft 26. — 50) Das deutsche Kriegervereinswesen in seiner gegenwärtigen Gestalt. Beiheft 28 zur Intern. Revue über die gesammten Armeen und Flotten. Mai. S. 1 ff. — 51) Dressler, M., Anleitung zur ersten Hülfeleistung bei Unglücksfällen. 2. Aufl. Karlsruhe. — 52) Dunant, Henry, Das Zustandekommen der Genfer Convention. Die Krankenpflege. I. Jahrg. S. 341. — 53) v. Esmarch, Die Fortschritte des Samariterwesens in Deutschland. Ebendas. I. Jahrg. S. 45. — 54) Favre, Camille, La VIIme conférence de la Croix-Rouge en Russie. Genève. — 55) Fessler, J., Taschenbuch für Krankenpflege. München. 332 Ss. — 56) Derselbe, Unter dem Rothen Kreuz in Transvaal. München, 314 Ss. — 57) Granjux, La Croix-Rouge japonaise. Caducée. No. 9. — 58) Hutton, G. A., Voluntary aid to the sick and wounded in war, with speciel reference to hospital orderlies. The Brit. med. journ. 4. Oct. — 59) Jahresbericht des preussischen Landesvereins vom Rothen Kreuz für die Zeit vom 1. Juni 1901 bis 1. Juni 1902. — 60) Jerzabek, A., Samariterbuch für die Angehörigen der bewaffneten Macht. Wien. 240 Ss. Mit 216 Fig. — 61) König, Franz, Die Schwesternpflege der Kranken. Ein Stück moderner Culturarbeit der Frau. Berlin. — 62) La Croix-Rouge italienne. Caducée. No. 24. — 63) La société russe de la Croix-Rouge. Aperçu historique de son activité. St. Petersburg. — 64) La société de secours aux blessés militaires des armées de terre et de mer en Chine 1900—1901 (Croix-Rouge française). Paris. — 65) L'assistance volontaire en Suisse. Caducée. No. 19. — 66) Le comité international de la Croix-Rouge de 1892 à 1902. Rapport communiqué à la VIIe conférence internationale des sociétés de la Croix-Rouge à St. Pétersbourg. — 67) Meisner, Hugo, Berufliche und freiwillige Krankenpflege im Kriege und im Frieden; nach eigenen Erlebnissen und Erfahrungen. Die Krankenpflege. I. Jahrg. S. 645. — 68) Meyer, George, Fürsorge auf dem Gebiete des Rettungswesens, Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege. Berlin. — 69) Neumann, Die Entwickelung des Heeres-Sanitätswesens in den ausserdeutschen Staaten, mit besonderer Berücksichtigung der freiwilligen Krankenpflege. Das Rothe Kreuz. S. 419, 443, 467. (Enthält in gedrängter Form einen Ueberblick über die historische Entwickelung des Heeres-Sanitätswesens und der freiwilligen Krankenpflege in den ausserdeutschen Culturstaaten.) — 70) Oehlkers, F., Vademecum für den Samariter. Hannover. — 71) Pannwitz, Die Friedensthätigkeit des Rothen Kreuzes. Die Krankenpflege. I. Jahrg. S. 52. — 72) Port, Beiträge zum Handfertigkeitsunterricht der freiwilligen Sanitätscolonnen. Der „Deutsche Kolonnenführer". No. 8, 9, 11, 23 und 24. — 73) Redlich, Krankenkost und die Krankenkostküche des Vaterländischen Frauenvereins in Posen. Die Krankenpflege. I. S. 176. — 74) Report by the Central British red cross committee on voluntary organisations in aid of the sick and wounded during the South African war. London. — 75) Ryan, Unter dem rothen Halbmond. Erlebnisse eines Arztes bei der türkischen Armee im Feldzuge 1877/78. Stuttgart. 377 Ss. — 76) Sahli, W., Das freiwillige Hülfswesen der Schweiz und sein Verhältniss zur Armee. Schweiz. Monatsschr. für Officiere aller Waffen. 10. — 77) Seventh International Conference of the Red Cross held at St. Petersburg June 4—22. (Kurzer Bericht der bekannten Vorkämpferin des Rothen Kreuzes in Amerika Clara Barton.) — 78) Tile und Hagen-Thorn, Die chirurgische Thätigkeit der Abordnung des russischen Rothen Kreuzes im griechisch-türkischen Kriege. Woj. med. Journ. Sept. u. Oct. — 79) Tillinghast, B. F., A world-wide humanity. A Paper read before the Contemporary Club Davenport, Iowa. — 80) Tobold, Organisation de la Croix-Rouge en Allemagne. Caducée. No. 16. — 81) Volksheilstättenverein von Rothen Kreuz, „Das Rothe Kreuz und die Tuberculosebekämpfung". Denkschrift für die I. internat. Tuberculose-Conferenz. Berlin. — 82) v. Wallmenich, C., Die weibliche Berufspflege: Die Krankenpflege von Männern durch Frauen. Die Stellung der Oberin im modernen Krankenhause. München. — 83) Weber, Hermann, Männerpflege durch Verbandsschwestern in Krieg und Frieden. Das rothe Kreuz. No. 23 u. 24. — 84) Wiegand, Die 7. internationale Conferenz des Rothen Kreuzes in Petersburg. Ebendas. S. 218 ff. — 85) Derselbe, Die internationalen Conferenzen vom Rothen Kreuz. Ein Rückblick. Berlin.

In seiner Abhandlung über „Antiseptik oder Aseptik im Felde" kommt Axhausen (1) zu folgenden

Schlussfolgerungen: Der Gehalt einer Wunde an Keimen, selbst pathogener Art, ist an sich noch nicht für die Infection der Wunde beweisend. Die Infectiosität einer Wunde hängt von der Virulenz der pathogenen Keime und von den anatomischen Wundverhältnissen ab. Es hat als fast ausnahmslose Regel zu gelten, dass Kriegsschusswunden als nicht primär inficirt anzusehen sind. Inficirte Wunden können durch chemische Antiseptica nicht desinficirt werden; die primäre Desinfection frischer Wunden ist daher zu unterlassen. Der einfache trockne antiseptische Occlusivverband ist in seiner Wirksamkeit ein aseptischer Verband; die antiseptische Imprägnation ist als zwecklose und zuweilen peinliche Reminiscenz der antiseptischen Aera zu unterlassen. Auf den Verbandplätzen sind die aseptischen Anforderungen des ersten Verbandes und der Nothoperation erfüllbar. In den Feldlazarethen sind die Anforderungen einer strengen Aseptik erfüllbar. In den Feldlazarethen hat nach Möglichkeit eine Trennung der septischen und aseptischen Wunden nach Raum, Behandlung und Pflege stattzufinden. Er verwirft also die primäre Desinfection der Wunden und ihrer Umgebung; auf dem Verbandplatz bedeckt er die Wunden nur aseptisch. Da somit Wasser nur in sehr beschränktem Maasse zur Händedesinfection und für den seltenen Fall einer Nothoperation nöthig ist, ist die Anlage des Verbandplatzes nicht mehr von der Nähe des Wassers abhängig. Der Arzt bringt seine Instrumente steril in der Satteltasche mit, die Verbandmittel werden von den Fabriken nach Art der Dührssen'schen Verbandbüchsen geliefert; zur Noth können auch nicht keimfreie Verbandstoffe frisch aus der Verpackung gebraucht werden, da die vereinzelten Keime wohl kaum Schaden anrichten. A. hält es für leicht zu ermöglichen, dass der Truppenarzt seinen Verband mit aseptischen Händen macht, wenn dieser sich nur in seinem gewöhnlichen Dienst vor der Berührung mit eitrigem Material, Furunkeln, Panaritien hütet. Auf dem Verbandplatz soll Arbeitstheilung herrschen: ein Arzt entkleidet die Wunde, der zweite bedeckt sie, der dritte schient und lagert. In den Feldlazarethen ist die Asepsis auch durchführbar, wenn aseptische und nicht aseptische Wunden nach Raum und Personal völlig getrennt werden. Viele dieser Ausführungen verdienen doch noch ein Fragezeichen.

Das neue holländische Verbandpäckchen (2) enthält eine Lage Watte von 10 cm Höhe und 12 cm Breite, die in eine Gazehülle eingeschlagen ist. Mit letzterer ist eine Gazebinde vernäht, deren beide Köpfe aufgerollt zu beiden Seiten des zusammengefalteten Wattepäckchens liegen. Sämmtliche Verbandstoffe sind sterilisirt und mit Pergamentpapier und Packleinwand eingehüllt. Nach dem Oeffnen des Päckchens sollen die beiden Bindenköpfe mit je einer Hand gefasst werden, dann wird die Watte, ohne mit den Händen in Berührung zu kommen, entfaltet, auf die Wunde gelegt und mit der Binde befestigt.

Auch ein Franzose, Bassères, tritt in einer ausführlichen Arbeit (3) für die Mitnahme fertiger Verbände ins Feld ein. Er stellt 3 Typen solcher Verbände auf, einen grossen, einen mittleren und einen kleinen, sämmtlich bestehend aus Mullkompressen, Lagen von Werg, (das für die Watte eintreten soll), Binden und Sicherheitsnadeln. Die Verbandstoffe sind mit Sublimat getränkt und das Ganze mit undurchlässigem Stoff umhüllt.

Die heutige Kriegschirurgie baut sich nach v. Bergmann (5) auf 2 Säulen auf: 1. der besseren Kenntniss der Hergänge bei den Schusswunden (Schiessversuche von Reger, v. Bruns, Kocher, vor allem aber v. Coler und Schjerning), 2. der einheitlichen Auffassung der Aufgaben und Ausführungen unserer therapeutischen Maassnahmen. (Erster Verband.) Nach kurzer Besprechung der Wirkung unserer modernen kleincalibrigen Hartgeschosse (Verhalten der Weichtheile, Gefässe und Knochen, Ein- und Ausschuss, Verschiedenheit der Zonen) erörtert v. B. die erste Hilfe in und hinter der Schusslinie. Der Truppenverbandplatz soll die Verwundeten vor neuen Verletzungen schützen und ihre Fortschaffung zum Wagenhalteplatz ermöglichen. Bei der Ausdehnung der Schlachtfelder wird die erste Hilfe vielfach auch den Krankenträgern zufallen; sie erstreckt sich auf das Stillen profuser Blutungen (Esmarch'scher Schlauch und Knebelpresse können ohne Gefahr der Gangrän 4—5 Stunden liegen), auf Darreichung von Analepticis (Campheröl, Aether gegen Shock und bedrohliche Herzschwäche), auf Operationen (Tracheotomie!). Auf Verbinden der Wunden legt v. B. hier kein Gewicht. Hauptverbandplatz: Seine Erfolge hängen ab von der zweckmässigen Vertheilung und Organisation der Arbeit, diese wieder von der richtigen und schnellen Sortirung der zukommenden Verwundeten. Wesentliche Operationen, Blutstillung (nach Esmarch'scher Constriction) durch Unterbindung, Amputation, Harnröhrenschnitt bei Beckenschüssen, Luftröhrenschnitt bei den durch Halsschüsse Erstickenden. Absolute Vermeidung von Wunduntersuchungen und Kugelextractionen, wesentliche Einschränkung der zeitraubenden Resectionen. Fixation gebrochener Glieder durch Gipsverbände. Schnelle Abfertigung der Leichtverwundeten!

Als Verbandstoffe kommen in Betracht: 1. Gaze (Mull), 2. festeres Baumwollgewebe zu Binden, Compressen und Unterlagen, 3. v. Bruns'sche entfettete Watte. Wichtiger als die Imprägnirung mit Antisepticis ist es, dass die Stoffe steril sind; daher sind transportable Desinfectionsapparate — auch aus Sparsamkeitsgründen — in grosser Anzahl vonnöthen. Zur leichteren Nachführung des Verbandmaterials muss dieses comprimirt werden. Weiter werden reichlich Fournirhölzer (auch Schusterspahn) und Gips auf dem Hauptverbandplatze gebraucht. Dieser muss Wasser in der Nähe haben, das zu kochen oder zu desinficiren ist — event. nach Alaunklärung. Als Ersatzmittel der strengen Händedesinfection können am ehesten dienen: Vollbrecht's fester Seifenspiritus und Perthes' Operationshandschuh. Vor Allem: Trockenheit der Wundumgebung sichern! Eine Desinfection des Schusscanals ist nicht möglich; die Blutung desinficirt gewissermaassen von innen nach aussen. Danach bedecke man die Wunde mit trockener Gaze und Binden;

Schussfracturen und Gelenkwunden fixire man; schon auf dem Hauptverbandplatze lege man Dauerverbände an. Von grösster Wichtigkeit ist die Einheit des Verbandes: die Schablone! Das Geschoss in der Patrone ist steril und schlägt in sterilem Zustande in den Körper des Getroffenen; auch die mitgerissenen Uniformstücke werden in der Regel eine Wunde nicht inficiren, daher ist die oben angegebene Verbandmethode gerechtfertigt und für unsere Kriegsverbände nur eins erforderlich: reichliche Uebung darin im Frieden!

Auf dem Chirurgencongress führte v. Bruns (6) noch einmal aus, dass die Einführung der kleinkalibrigen Geschosse eine kleine Umwälzung im ersten Verband auf dem Schlachtfelde herbeigeführt hat, dass man hauptsächlich der Frage, ob antiseptisch oder aseptisch näher treten musste. Wenn die früheren Kriege zur Evidenz erwiesen haben, dass jedes Geschoss inficirt war, so dass jede Wunde von vornherein gespalten, desinficirt und dann mit einem Listerverband bedeckt wurde — kam zwar im russisch-türkischen Kriege v. Bergmann nothgedrungen dazu, die z. Zt. berühmten Kniegelenk-Schusswunden einfach mit einem Lister'schen Verband ohne vorherige Desinfection zu bedecken, die fast alle ohne Eiterung heilten — so steht man heut mit Recht auf dem Standpunkt, dass die Schusswunde mit dem heutigen Geschoss aseptisch ist, dass die Kleinheit der Hautwunde ihre aseptische und schnelle Heilung bedingt, dass man heute sein Hauptaugenmerk darauf richten wird, die secundäre Infection zu verhüten. Man bedeckt heute die Wunde sofort, ohne jede weitere Manipulation mit aseptischem Verbandmaterial, unter welchem die Wunde mit einem trockenen Schorfe heilt. Schlecht ist die Bedeckung mit impermeablem Verband, der die Austrocknung der Wunde hindert. Das Bepudern der Wunden mit Jodoform- oder Salicylpuder hat manche Nachtheile. B. empfiehlt daher das Bedecken der Wunde mit Pasten aus Zinntuben und von ihnen empfiehlt er die Xeroformpaste, die sich in den Tuben nicht zersetzt. Jeder Soldat soll ein Verbandpäckchen erhalten, wie es im deutschen Heere geschieht, die nach seinen Prüfungen noch nach 5- und 10jährigem Bestande vollkommen steril geblieben sind. Zur Befestigung des Verbandes empfiehlt B. statt der Binde, die leicht rutscht, das Kautschukheftpflaster. Sämmtliche Wunden, einerlei ob Knochen und Gelenke getroffen sind, sollen mit einem einfachen Gazeheftpflasterverband geschlossen und event. mit einem sicheren Contentivverband versehen werden, denn der erste Verband und der erste Transport ist entscheidend für den Heilungsverlauf.

Aus der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion ist Folgendes bemerkenswerth:

Bertelsmann-Hamburg berichtet über seine Beobachtungen in Mafeking, deren günstiges Resultat er z. Th. auf das heisse afrikanische Klima, z. Th. darauf zurückführt, dass er jede Manipulation an der Wunde unterlassen hat.

von Bergmann demonstrirt zwei Patienten mit Schussfracturen, an denen er auch im Frieden nicht mehr gethan hat, als im Kriege möglich gewesen wäre. Ein Schrotschuss in die Tibia, bei dem über 40 Schrotkugeln eingeheilt sind, trotzdem die Tibia in Splitter zerschlagen war (Demonstration der Röntgenbilder), ein Pistolenschuss in den Oberschenkel, der wie ein Dum-Dum-Geschoss wirkte, den Oberschenkel vollkommen zertrümmerte. Der Fall war vorher sondirt und ausgewaschen. Am 5. Tage Anschwellung am Oberschenkel, Incision, Ausfluss einer Menge von fettiger, steriler Flüssigkeit. Dann Heilung mit Verkürzung von 4 cm.

Küttner-Tübingen glaubt, dass das südafrikanische Klima keinen Einfluss auf den Heilungsverlauf hat, sondern dass nur zwei Punkte in Betracht kommen, das Geschoss selbst und die verbesserte Behandlung. Wunden durch grosse Granatsplitter, Bleigeschosse etc. sind alle vereitert, von den Mantelgeschossen sind nach seinen Protokollen nur 12 pCt. inficirt und er schliesst, dass die Enge des Wundcanals und die Kleinheit der Hautwunde maassgebend sind für den Heilungsverlauf. Die erste Hülfe soll möglichst schnell und möglichst schonend angewendet werden. Für die Knochen- und Gelenkschüsse bleibt die souveräne Immobilisirung der Gipsverband. Möglichst schnell soll der Verband die Wunde bedecken, weil die breiten Weichtheilwunden, die lange auf dem Schlachtfelde liegen, am ehesten besonders von Tetanus inficirt werden.

Den Sanitätsdienst in der vordersten Linie behandelt Choux (10). Er beantwortet die vielbesprochene Frage, ob der Sanitätsofficier die Truppe in die Feuerlinie begleiten solle, dahin, dass nur die Gefechtspausen für eine Thätigkeit der Aerzte bei der kämpfenden Truppe in Betracht kommen könnten. Diese Pausen aber müssten von den Sanitätsofficieren ausgenutzt werden. Die hauptsächlichste Pflicht der Krankenträger sei, die Verwundeten sobald wie irgend möglich aus dem Bereiche der feindlichen Geschosse an eine geschützte Stelle zu bringen; viel weniger wichtig sei es, dass jeder Verwundete sofort seinen Verband erhalte. — Die von Choux ausgesprochenen Grundsätze möchte Leo auch für die Marine angewandt sehen. Auch an Bord müsse jeder freie Augenblick ausgenutzt werden, um die Verletzten in Sicherheit zu bringen.

Im weiteren Verfolg seines Vortrags über den Dienst in der ersten Linie bespricht Choux (11) die Organisation und Thätigkeit der „Ambulances" (Sanitätscompagnien). Er vertritt die Ansicht, man solle diesen durch Beschränkung des Wagenmaterials eine grössere Beweglichkeit geben, indem er sich dabei auf das deutsche Vorbild beruft, und man möge von der Theilbarkeit in mehrere Sectionen möglichst ausgedehnten Gebrauch machen. Die Errichtung des Verbandplatzes dürfe nicht zu früh erfolgen, die günstigste Oertlichkeit dafür seien Gebäude, Gehöfte, Dörfer u. s. w. Um die Ablösung der Ambulance durch das Feldlazareth zu erleichtern, empfehle es sich, das Material beider Formationen möglichst gleichartig zu gestalten, damit der Austauch leicht vor sich gehen könne. — Bei Aufzählung der mannigfachen Dienstobliegenheiten des Divisionsarztes beklagt Ch., dass nicht, wie in

Deutschland, schon im Frieden Divisionsarztstellen vorhanden sind.

Helferich (16) improvisirt eine für den Transport von Oberschenkelbrüchen geeignete Lagerstätte dadurch, dass er entweder eine zusammenlegbare Krankentrage in einem leichtstumpfen Winkel feststellt und noch eine Rückenlehne anfügt, oder dass er auf die in wagerechter Stellung belassene Trage eine doppelt geneigte schiefe Ebene aufsetzt.

Der holländische Militärarzt Janssen (17) bespricht in seiner Studie über den Verwundetentransport auf Eisenbahnen zunächst die Transportsysteme, die im deutschen Heere während des letzten Krieges in Hülfslazarethzügen verwendet wurden, und geht dann auf die in Holland üblichen Systeme ein, die im Princip unserm Hamburger und Grund'schen System entsprechen. Seiner Ansicht nach können die im Jahre 1883 von Götting und zur Nieden aufgestellten Grundsätze zur Auswahl der transportfähigen Verwundeten heutzutage bei der verbesserten Wundbehandlung und der anders gearteten Wirkung der kleinkalibrigen Geschosse nicht mehr aufrechtgehalten werden, bedürfen vielmehr, besonders für die kleinen Verhältnisse Hollands, einer viel weiteren Fassung.

Gebrauchte Verbandmittel können nach Korsch (21) dadurch gereinigt und zu abermaliger Verwendung hergerichtet werden, dass sie in 3 proc. Sodalösung gelegt, dann gekocht, getrocknet, geordnet und sterilisirt werden. Allerdings kann dies Verfahren nur bei Mull, nicht bei Watte, Anwendung finden.

Von Stölder (23) in Ludwigshafen ist ein sehr leicht zu improvisirendes Verfahren angegeben worden, welches erlaubt, die gewöhnlichen Fahrräder zum Verwundetentransport zu verwenden. Zwei Fahrräder werden durch feste Querbarren in einem bestimmten Abstand mit einander verbunden und bieten so ein sicheres Lager für jede Krankentrage. Ein eigens zum Zweck des Krankentransportes eingerichtetes Fahrrad ist bei den österreichischen Sanitätskolonnen in Gebrauch. Dasselbe ist einfach zu handhaben und hat den grossen Vortheil, zu seiner Bedienung nur einen einzelnen Mann zu erfordern.

Majewski (24) fordert die Mitführung einer grösseren Zahl von Krankentragen bei den Truppen als jetzt vorgesehn, da man die Schwerletzten möglichst bis zum Eintreffen im Feldlazareth auf der Trage, auf der sie einmal gelagert sind, liegen lassen müsse. Hierzu wäre ein „Sanitätsrequisitenwagen" mitzunehmen, der auch Material für Improvisationen, Verbandstoffe, einen Wäschevorrath für die Verwundeten, sodann auch Stroh und Brennholz aufnehmen könne. Ein weiterer Vorschlag betrifft die Einrichtung eines Signalwesens (durch kleine Flaggen, Pfeifen, Laternen), wodurch sich die mit dem Aufsuchen der Verwundeten beschäftigten Krankenträger unter einander und mit dem Verbandplatz verständigen könnten.

Für den Wundverband verwendet Majewski (26) seit 5 Jahren eine mit 25 proc. Hydr. oxyd.-Salbe imprägnirte Gaze und will damit ausnahmslos gute Erfolge erzielt haben. Der Verband verhüte nicht nur eine Wundinfection, sondern wirke auch blutstillend und sei als Dauerverband vorzüglich geeignet. Daher empfiehlt er ihn für die allgemeine Anwendung als ersten Verband im Felde. Das den Soldaten mitzugebende Verbandpäckchen würde nach seinem Vorschlage folgendermaassen zusammengesetzt werden können: 2 Stück Hydr. oxyd.-Gaze zu 10 qcm, 2 sterile Mullcompressen, 1 Cambrikbinde, 1 Sicherheitsnadel, 1 dreieckiges Tuch, das Ganze in einer Umhüllung von Pergamentpapier und in Metallhülse.

Die Einrichtung von Wagen der elektrischen Strassenbahn zum Verwundetentransport ist bei den Sanitätsübungen in Lyon im Jahre 1901 geübt worden und wird von Messerer (27) beschrieben. An Stricken, die durch die Dachöffnungen gezogen wurden, hing man je 2 Tragen übereinander auf, sodass im Ganzen 8 Tragen im Innern des Wagens Platz fanden. Da die Thüren zu schmal waren, um die mit Verwundeten beladenen Tragen hindurchzubringen, so musste das Einladen durch die Fenster erfolgen.

Gegenwärtig besitzt ein französisches Armeecorps im Felde eine Corpsambulanz, 2 Divisionsambulanzen und 10 Feldlazarethe mit im Ganzen 72 Aerzten und 12 Hülfsärzten. Nimier (28) schlägt nun vor, diese Formationen zu 6 Ambulanzen umzugestalten, die bei völlig gleicher Ausstattung mit Personal und Material einander jederzeit zu ersetzen im Stande wären, und von denen eine jede wieder in vier Gruppen getheilt werden könnte, um im Bedarfsfalle auch die einzelnen Regimenter mit je einer solchen auszustatten. Daneben müsste eine besondere Transportkolonne, ebenfalls leicht theilbar, gebildet werden. — Nimier denkt sich den Dienst auf dem Schlachtfelde so, dass während des Kampfes nur die Truppenverbandplätze in Thätigkeit wären, und nur beim Sammelplatz für die Leichtverwundeten eine Ambulanz die Verwundeten versorgte. Ihren Hauptverbandplatz (der aber seiner Ansicht nach auch in eine Anzahl kleinerer Verbandplätze getheilt werden könnte), sollte die Ambulanz erst nach Beendigung des Gefechts, dann aber unmittelbar an der Stelle der grössten Verwundetenanhäufung errichten. Beim weiteren Vormarsch und ebenso beim Rückzuge der Division bliebe die Ambulanz in Thätigkeit und eine der anderen Ambulanzen, von denen 2 zur Verfügung des Corpskommandos, 2 in Reserve ständen, träte zur Division über. —

Auf Grund seiner Erfahrungen beim 6. Feldlazareth des ostasiatischen Expeditionscorps stellt Perthes (29) die Forderung auf, dass den Feldlazarethen und Sanitätscompagnien die Verbandsstoffe wenigstens zum Theil schon in einzelne Packete abgetheilt in vollständig gebrauchsfertigem Zustande mitgegeben werden sollten. Die von Dührssen angegebenen Verbandbüchsen hält er für Feldzwecke für weniger geeignet, da sie schlecht zu verpacken seien, und da der Verband beim Oeffnen der Büchse nicht, wie es gefordert werden müsse, gleich vollständig frei liege. Er schlägt die Verwendung einer Filtrirpapierhülse vor, die die sterilisirten (und, wenn nöthig auch comprimirten) Verbandstoffe sicher gegen das Eindringen von Bakterien zu schützen vermöge.

Um das Filtrirpapier komme noch eine Hülle aus wasserdichtem Stoff und stärkerem Papier.

Robert (33) beschreibt mehrere Methoden, wie man Kameele zum Transport von Kranken und Verwundeten benutzen könne, und die von ihm zu diesem Zwecke angegebenen Vorrichtungen. Die Arbeit ist durch eine grössere Zahl von Abbildungen erläutert.

Richtige Organisation und strenge Disciplin sind nach Schaper (35) die Voraussetzungen einer gedeihlichen Kriegskrankenpflege. — Sie beginnt auf dem Verbandplatze mit der Bereitstellung von Erfrischungs- und Transportmitteln. Frühzeitige Evacuation nach rückwärts ermöglicht allein die Bewältigung der Verwundetenfürsorge. Bei der Errichtung von Feldlazarethen ist wichtig: Wahl des Ortes und der Gebäude, Beschaffung von Zelten und Baracken entsprechend dem Raumbedürfniss, Beschaffung ausreichender Kochgelegenheit, frischer Nahrungsmittel (Fleisch, Gemüse, Brod), guten Trinkwassers, Lagerung der Kranken (Stroh, Bettstellen) Ventilation, Beseitigung der Abfallstoffe, Anlage der Aborte. Der Dienstbetrieb ist sobald als möglich nach dem bewährten Modus der Friedenslazarethe zu regeln (Stationsvertheilung). Kriegslazarethe sollen schon grösseren hygienischen Anforderungen, was die Räume und ihre Ausstattung anlangt, entsprechen. Wo geeignete Gebäude fehlen, müssen Baracken herangezogen werden. — Etappenlazarethe dienen als Durchgangsstationen für zahlreiche Kranke aller Art; daher sind sie auf unerwartet grossen Zugang vorzubereiten (Beköstigung, Lagerung, Sanitätsmaterial). In den Sanitäts- und Krankenzügen verdienen Reinhaltung und Desinfection, Heizung und Beleuchtung, Speisen- und Trinkwasserversorgung ein Hauptaugenmerk; dasselbe gilt von den Lazareth- und Krankenschiffen. Bei Anlage von Seuchenlazarethen ist auf genügend isolirte Plätze, reichliche Desinfectionsgelegenheiten und bedeutende Erweiterungsfähigkeit Rücksicht zu nehmen. Der Vortrag enthält viele practische Erfahrungen aus den Kriegserinnerungen des Verf., die im Original nachzulesen sind.

In Königsberg wird seit dem Jahre 1898 bei den Uebungen der freiwilligen Sanitätscolonne (36) ein von König erfundenes System zur Herrichtung von Güterwagen für den Verwundeten-Transport angewendet. In den Güterwagen wird eine Holzconstruction eingesetzt, an der die Tragen in der Längsrichtung des Zuges aufgehängt werden. Es lassen sich auf diese Weise bis zu 18 Tragen, in 3 Stockwerken angeordnet, in einem Wagen anbringen. Mit Hülfe des König'schen Holzgerüstes lassen sich nicht nur die Güterwagen verschiedener Grösse und Bauart sondern auch Feldbahnwagen zum Verwundeten-Transport herrichten.

Von den drei gebräuchlichsten Systemen zur Herrichtung von Eisenbahnwagen zum Verwundeten-Transport (37) ist im Klein- und Strassenbahnbetrieb das Hamburger im Allgemeinen nicht zu verwerthen. Das Linxweiler'sche System bedarf bei gedeckten Wagen von geringerer Höhe als 1,91 m einer Verkürzung von 15—21 cm; in Betracht kommt nur System A I, und auch dieses ist für Strassenbahnwagen und Personenwagen mit festen Bänken ungeeignet. Das Grund'sche System kann in Strassenbahnwagen sowie in Güter- und Personenwagen in ausgiebigem Maasse verwendet werden.

Auf historisch-kritischer Grundlage berechnet Werner (39) den Gefechtsverlust eines Armeecorps von 34000 Mann auf 25 pCt. = 8500; hiervon ist $1/5$ als getödtet anzunehmen, sodass 6800 Mann zu versorgen und davon $1/4$—$1/3$ = 2260 Mann als schwerverletzt zu transportiren sind. Die 24 Krankenträgerwagen der drei Sanitätscompagnien und die 6 Krankenträgerwagen der 4 Feldlazarethe eines Armeecorps, sowie rund 160 Tragen der Truppentheile vermögen, wie Trageversuche ergeben haben, in 8 Touren binnen reichlich $6\frac{1}{2}$ Stunden die gesammten Schwerverwundeten aus der Gefechtslinie zu dem Wagenhalteplatz zu befördern. Hierbei sind die Voraussetzungen noch ungünstige, doch wird Tageslicht angenommen. Die künstliche Beleuchtung des Schlachtfeldes zur Nachtzeit ist trotz Acetylen und elektrischem Licht, trotz aller Bemühungen der Heeresverwaltungen noch nicht gelöst. Aber die Transportmittel des H. Verband Pl. werden fast immer noch bei Tageslicht in Thätigkeit treten; in der Nacht kann der Wagen-Halte-Pl. andererseits viel näher an das Feld des Endkampfes herangelegt werden können. — Der weitere Rücktransport der Kranken soll die Feldlazarethe entlasten und erfolgt mittelst der Eisenbahnen. Es giebt im Kriege besonders vorgerichtete Lazarethzüge, die ein vollkommen ausgestattetes, fahrendes Krankenhaus darstellen, ferner Hülfslazarethzüge (Grund'sches und Hamburger System in Wagen 4. Klasse und Güterwagen). Ausser diesen „Sanitätszügen" sieht die Kriegssanitätsordnung noch „Krankenzüge" vor für Leichtverwundete und Kranke (Personenwagen 1. bis 3. Klasse), ferner Flussfahrzeuge. Von Kriegsunterkünften kommen namentlich Zelte und Baracken in Betracht; von ersteren besonders die tragbaren Mannschaftszelte, ferner die Krankenzelte der Lazarethreservedepots und Blockzelte. Als die kriegsbrauchbarste Baracke ist seitens des Kriegsministeriums die sog. Doecker'sche transportable Baracke (vgl. das Werk von v. Langenbeck, v. Coler u. Werner: „Die transportable Lazarethbaracke", Berlin 1890) eingeführt worden. In der Heimat bieten schliesslich die aller Orten vorgesehenen Reservelazarethe bald nach der Mobilmachung Platz für Hunderttausende von Kranken und Verwundeten.

An der ostasiatischen Expedition (45) betheiligte sich das Rothe Kreuz durch Entsendung von einem „Vereinslazareth" nach Yangtsun (Chefarzt, 2 Assistenten, 6 Krankenschwestern, 5 Pfleger), Uebernahme eines Lazarethschiffes (Dampfer „Savoia" der Hamburg-Amerika-Linie; Chefarzt, 3 Assistenten, 15 Pfleger), Abgabe von 30 Pflegern und Material an das Marinelazarethschiff „Gera", desgleichen von 12 Pflegern an das Marinefeldlazareth in Peking, Ausstattung eines ermietheten Genesungsheimes in Shioya bei Kobe-Japan, Sammlung und Vertheilung zahlreicher Liebesgaben durch einen Delegirten und einen Hülfsdelegirten nebst Unterpersonal. Wenn auch

bei der ausgiebigen Versorgung mit Sanitätspersonal- und Material, welches die Armee- und Marineverwaltung von vornherein mitgegeben hatte, die Thätigkeit des „Rothen Kreuzes“ in Ostasien eine beschränkte war, so haben doch alle seine Organe zur vollen Zufriedenheit der ostasiatischen Commandobehörden gearbeitet. —

In Deutschland (49) bereiten die Kriegsaufgaben des Rothen Kreuzes vor das Central-Comité der Vereine vom Rothen Kreuz und unter ihm die Landesvereine in den einzelnen Staaten. Daneben haben sich die Sanitätscolonnen gebildet und die Genossenschaft freiwilliger Krankenpfleger. In Grossbritannien wirken zu gleichem Zweck die Nationalgesellschaft zur Pflege verwundeter und erkrankter Krieger, die Ambulanz des Johanniterordens und die Hospitalenser. In Frankreich geht der Hülfsdienst von 3 grossen Vereinswesen aus, dem Verein zur Pflege verwundeter Krieger, der Genossenschaft der Frauen Frankreichs und der Gesellschaft der Damen Frankreichs. Das italienische Rothe Kreuz schliesst sich schon im Frieden ganz an die territoriale und tactische Eintheilung des Heeres und der Marine an, indem jedes der 12 Armeecorpsbezirke einen sog. Regionalbezirk besitzt. Alle diesen Staaten haben in Transvaal und China hülfsbereit mitgewirkt. Auch das russische Rothe Kreuz hat in China eine umfassende Thätigkeit entfaltet und 40 Aerzte, 300 Schwestern und 18 Pfleger beschäftigt.

Im Schooss der deutschen Kriegervereine haben (50) sich Sanitätscolonnen entwickelt, die dazu bestimmt sind, im Kriege Hülfe zu leisten und im Frieden als Krankenträger und Krankentransporteure Dienst zu thun. Es bestehen gegenwärtig in Preussen 503 solcher Colonnen mit ca. 5800 verfügbaren Mitgliedern, in Bayern einige 60, in den deutschen Grossherzogthümern, Fürstenthümern, Hansastädten und in Elsass-Lothringen gegen 200.

Dem Interesse des Centralcomités (59) des preussischen Landesvereins vom Rothen Kreuz entspricht das Gesetz zum Schutze des Genfer Neutralitätszeichens vom 22. März 1902 und das Gesetz über die Versorgung des auf dem Kriegsschauplatze verwendeten invalide gewordenen Personals der freiwilligen Krankenpflege. Als weitere Errungenschaften während des Berichtsjahres 1901/02 sind die Beschlüsse des Centralcomités über Unterstützung der Angehörigen des während eines Krieges bei der freiwilligen Krankenpflege thätigen Personals sowie über Pensionirung und Relictenversorgung der Beamten anzusehen. Unter den neuen Einrichtungen sind die Reserven der Sanitätscolonnen, die Sanitätscolonneninspectionen, die Provinzial-Verbände der freiwilligen Sanitätscolonnen hervorzuheben. Die Ausbildung der freiwilligen Krankenpfleger ist durch Erlass des Kaiserlichen Commissars vom 23. August 1902 einheitlich geregelt worden.

Das Samariterbuch Jerzabek's (60) ist für die Offiziere und Mannschaften bestimmt, die lernen sollen, wie sie bei Unglückfällen und plötzlichen Erkrankungen, wenn die Hülfe eines Arztes oder eines Sanitätssoldaten nicht vorhanden ist, richtig eingreifen können. Es wird zunächst das Wissenswertheste über den Bau und die Verrichtungen des menschlichen Körpers mitgetheilt, dann folgt die Belehrung über Krankenpflege und Krankenwartung, und es wird dann die Hülfeleistung bei Verletzungen, bei Hitzschlag, bei Fremdkörpern, bei Erstickung, bei Marschkrankheiten und bei Geisteskrankheiten, sowie bei Vergiftungen besprochen. Ein Anhang giebt die Lehre über den Transport von Kranken und Verletzten. Auf Improvisationen ist überall gebührende Rücksicht genommen.

Die russische Gesellschaft vom rothen Kreuz (63) wurde gegründet am 3. Mai 1867 als Société russe pour l'assistance des militaires blessés et malades; seit 1876 führt sie den Namen Société russe de la Croix-Rouge. Nachdem sie in verschiedenen Expeditionen Russlands nach Asien, sowie in den Kriegen Deutschlands gegen Frankreich und der Türkei gegen Montenegro und Serbien Gelegenheit gehabt hatte, reiche Erfahrungen zu sammeln und dieselben zu einem stetigen Ausbau ihrer Organisation zu verwerthen, trat die Gesellschaft in vollem Umfange und mit bedeutendem Erfolg zum ersten Mal 1877—78 im Kriege Russlands gegen die Türkei in Thätigkeit. Seither betheiligte sie sich an allen grösseren kriegerischen Operationen; sie war speciell thätig 1898 auf Seiten Spaniens, 1899 auf Seiten der südafrikanischen Republiken und 1900 bei den Kämpfen in Ostasien. Daneben entfaltete die Gesellschaft eine reiche Friedensthätigkeit theils durch Hülfeleistung bei allgemeinen Nothständen, theils durch Bekämpfung von Epidemien und durch die Errichtung sowohl fester Krankenhäuser als auch fliegender Ambulanzen. Besondere Bemerkung verdient die ausgedehnte Thätigkeit des Rothen Kreuzes bei der Pestepidemie in Vettianka (Astrachan) 1878, der Diphtherieepidemie 1880 in der Provinz Poltawa und in Kiew, bei verschiedenen grossen Städtebränden (z. B. Morschansk 1874, Orenburg, Irkutsk 1879), bei den Ueberschwemmungen in Warschau 1880 und in Petersburg 1897, bei dem Kampf gegen die Lepra, die seit 1896 in den verschiedensten Provinzen speciell in Turkestan aufgetreten ist, zuletzt bei dem Erdbeben, das im Januar 1902 die Stadt Chemakha völlig zerstörte.

Zur Erziehung des weiblichen Personals für den Beruf im Krieg und im Frieden sind Schwesternvereine gegründet worden, theils mit eigenen Krankenhäusern, theils ohne solche, von ersteren bisher 11, von letzteren 89. Zur Ausbildung des männlichen Personals sind seit 1897 regelmässige Unterrichtskurse eingerichtet. Die Unterstützung der Kriegsinvaliden seitens des Rothen Kreuzes beschränkt sich auf die Gewährung kostenfreier Behandlung und Badekuren sowie die unentgeltliche Beschaffung künstlicher Glieder.

Das französische Rothe Kreuz (64) betheiligte sich an der Expedition nach China mit 2 Feldlazarethen zu je 200 Betten, einem schwimmenden auf dem Lazarethschiff Notre Dame de Salut, das vom 22. October bis 8. November 1900 und vom 17. November 1900 bis zum 31. Januar 1901 beim Expeditionscorps thätig war, und einem stehenden, das am 9. November 1900 in Nagasaki etablirt wurde und daselbst bis zum 14. December verblieb. Es wurden während dieser Zeit unterhalten: 6 Aerzte, 2 Apotheker, 10 Marinekranken-

wärter, 2 Civilkrankenwärter und eine wechselnde Anzahl von Krankenschwestern. An Material wurden verbraucht: Verbandstoffe, Kleider, Wein, Nahrungsmittel etc. im Werthe von 95 800 Fr. Im Ganzen wurden behandelt 858 Kranke und Verwundete mit 28 688 Behandlungstagen und einer Mortalität von 1,67 pCt.

Während der Jahre 1892 bis 1902 traten (66) dem internationalen Comité vom Rothen Kreuz bei die Vereinigungen von Venezuela, Uruguai und Transvaal. Internationale Conferenzen fanden statt 1892 in Rom, 1897 in Wien, 1902 in St. Petersburg. Gelegenheit zur Bethätigung fand das Comité im Kriege China-Japan auf japanischer Seite, Griechenland-Türkei auf griechischer Seite, Spanien-Amerika auf beiden Seiten, sowie im südafrikanischen Kriege. Der Genfer Convention traten bei die vereinigten Staaten von Venezuela, das Königreich Siam, Transvaal, der Oranje-Freistaat und Uruguai.

Meisner (67) hat in einem Vortrag gegenüber den immer mehr vortretenden Stimmen und Bestrebungen, die freiwillige Krankenpflege in die vorderste Linie zu ziehen, an der Hand seiner Kriegserfahrung betont, dass die freiwillige Krankenpflege die felddienstfähigen, militärisch ausgebildeten und disciplinirten Sanitätsmannschaften nicht ersetzen kann. Auf den Truppenverbandplätzen wird sich der Schwerpunkt der ersten Hilfe abspielen, und dort ist für die freiwillige Krankenpflege kein Platz. Hohe Grade von körperlicher Leistungsfähigkeit, von moralischer Kraft und Selbstzucht werden vom Sanitätspersonal in den vordersten Linien verlangt. Guter Wille ohne eingehende Schulung, theoretische Ausbildung ohne immer wieder von Zeit zu Zeit absolvirten Krankenhausdienst leistet nichts. Geschlechtliche Prüderie muss zu Hause gelassen werden; wer im Kranken nicht eben nur den Kranken sieht, der soll dem Krankenpflegeberuf fernbleiben, da er nicht die sittliche Kraft für diesen Dienst hat. Die freiwilligen Sanitätskolonnen, so anerkennenswerth ihre Leistungen sind, werden zu viel instruirt, sie müssen lernen, in ihrer Thätigkeit ein gewisses Maass zu halten und sich zu fügen, oft reden und denken die Leute viel zu viel. Von grossem Werth ist eine zweckmässige Vertheilung der Liebesgaben und hier können energische, practische Leute viel Gutes leisten: nicht kisten- und ballenweise den gleichen Gegenstand einpacken, sondern die verschiedenartigsten Sachen zweckmässig zusammengestellt in einem grossen Packet vereinigt, da zum Umpacken auf dem Kriegsschauplatz keine Zeit ist.

Meyer (68) giebt einen Ueberblick über die geschichtliche Entwickelung der staatlichen und privaten Fürsorge auf dem Gebiet des Rettungswesens in den Städten, auf und am Wasser, auf den Eisenbahnen, im Gebirge und in den Bergwerken. Die specielle Organisation in den europäischen Ländern, auch in einigen aussereuropäischen wird eingehend beschrieben.

Das britische Central-Comité vom Rothen Kreuz (74) hat einen eingehenden Bericht über seine Thätigkeit im Transvaal-Kriege niedergelegt. Uebersichtliche Bilder — insbesondere von den Hospitalschiffen, dem Lazarethzuge und einzelnen Lazarethen — schmücken den Bericht. Besonderes Interesse erheischt der Brief von Sir John Furley über die Rothe Kreuz-Organisation. Er fordert, dass zur Pflege der Verwundeten und Kranken nur das Rothe Kreuz zugelassen werde, und dass Alle, die helfen wollen, dieser Organisation sich anschliessen müssen.

Tillinghast (79) bricht eine Lanze für die Ausbreitung des Rothen Kreuzes in Amerika nach den Erfahrungen des letzten Krieges und mit Bezug auf den siebenten internationalen Congress vom Rothen Kreuz.

II. Armeehygiene.

1. Allgemeine Gesundheitspflege. Vaccination. Unterkunft, Kasernen u. s. w.

1) Brunzlow, Gesundheitspflege in der Hand des Truppenführers. Milit.-Wochenbl. S. 814 und 842. (Wechsel von Arbeit und Ruhe, Ernährung, Gefahren des Alkoholgenusses). — 2) Borne, G., Vaccination et revaccination obligatoires. Paris. — 3) Dodieau, Installation de fortune d'une salle d'opération et de pansement à l'aide de la tente conique dite „Marabout". Arch. de méd. et de pharm. mil. I. S. 222. — 4) Dopter, Ch., Sur la désinfection des locaux par la pulvérisation d'une solution de formol. Revue d'hygiène et de police sanitaire. S. 131. — 5) Esmarch, E. v., Hygienisches Taschenbuch für Medicinal- und Verwaltungsbeamte, Aerzte u. s. w. 3. Aufl. Berlin. — 6) Gubb, A., La variole en Angleterre depuis un demi-siècle et les enseignements qu'on peut tirer au point de vue de l'influence de la vaccine sur la contagion et la gravité de cette maladie. La semaine méd. No. 6. — 7) Jaeger und Magnus, Versuche über Desinfection mittels Formalin mit besonderer Berücksichtigung der militärischen Verhältnisse. (Improvisationen.) Hyg. Rundsch. XII. Jahrg. No. 7 u. 8. — 8) Jorgensen, Axel, Om Desinfektion med Formaldehyd. Militaerlaegen. X. Aarg. III. H. p. 123. — 9) Kier, J., Den militaere Vakcination og Revakcination i Danmark i det 19de Aarhundrede. Ibid. X. Aarg. I. H. — 10) Koch, R., Seuchenbekämpfung im Kriege. Erster Vortrag des Cyklus über „Aerztliche Kriegswissenschaft". Klin. Jahrb. Bd. 9. Jena. — 11) Kratschmer, J., Lehrbuch der Somatologie und Hygiene für Militärbildungs-Anstalten. Mit 13 Abbild. und 10 Tafeln. — 12) Marcuse, J., Hygienische Plaudereien. Heft 1 u. 2 der Bibliothek des Rothen Kreuzes. Berlin. — 13) Mässigkeit und Wehrkraft. Vorträge aus dem Bericht über die Jahresversammlung des Deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke zu Breslau 1901. Hildesheim. Ref. Mil.-Lit.-Zeitg. S. 237. — 14) Mayer, Eugen und Wolpert, Ueber die Verfahren und Apparate zur Entwickelung von Formaldehyd für die Zwecke der Wohnungsdesinfection. Arch. f. Hyg. Bd. 43. S. 157. — 15) Neumann, Otto, Das hygienische Princip in den Armeen. Jahrb. f. d. deutsche Armee u. Marine. 1902. S. 694. — 16) Nussbaum, Leitfaden der Hygiene für Techniker, Verwaltungsbeamte und Studirende dieser Fächer. Oldenburg. S. 592. — 17) Parkes and Kenwood, Hygiene and public health. With ill. London. — 18) Piasecki, Ueber das Verhältniss des schwedischen und deutschen Turnsystems zur Physiologie und Hygiene. Przegląd lekarski. No. 14. — 19) Poelchau, Unser heutiges Volksbadewesen. Gesundh. Ingen. 25. Jahrg. No. 13. S. 210. — 20) Salle, Notes sur des abris improvisés rapides utilisables par les formations sanitaires en campagne. Arch. de méd. et de pharm. mil. II. S. 124. — 21) Sagrandi, P. H., Sur la stérilisation des vaccinostyles. Revue d'hygiène et de la

police sanitaire. S. 799. (Ein neuer Sterilisationsapparat für Impflanzetten, bestehend in einem kleinen transportabelen Instrumentenkocher mit einem Einsatz für eine grosse Zahl von Lanzetten.) — 22) Seige, Ueber die desinficirende Kraft der Alkoholdämpfe. Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. S. 362. — 23) Schumburg, Ueber die Desinfectionskraft der heissen Luft. Ztschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. Bd. 41. S. 167. — 24) Derselbe, Hygiene des Marsches und der Truppenunterkunft. III. Vortrag des Cyklus über „Aerztliche Kriegswissenschaft". Klin. Jahrb. Bd. 9. Jena.

Da das in Algier von den französischen Truppen mitgeführte kegelförmige Zelt zu niedrig ist und zu wenig Schutz gegen Sonne und Staub gewährt, um als Operationszelt brauchbar zu sein, hat Dodieau (3) es auf eine kreisförmige, aus Ziegeln aufgeführte Mauer von 1 m Höhe gestellt und darüber noch ein zweites, gleiches Zelt ausgespannt, welches seine Stützpunkte auf Pfeilern von 1,80 m Höhe fand, die sich an jene Mauer anlehnten. So erhielt er einen Raum von 6 m im Durchmesser, der genügende Höhe hatte und auch Schutz gegen die Sonnenstrahlen bot.

Dopter (4) hat mit der Zimmerdesinfection durch Formolspray gute Resultate erzielt; sämmtliche Oberflächen werden mit einer Lösung von käuflichem Formol (40 pCt.) 24 zu 976 Wasser befeuchtet, darauf das Zimmer gut verschlossen und 24 Stunden lange gelüftet. Das Arbeiten mit dem Formolsprayapparat ist weniger belästigend als man a priori glauben sollte, dagegen hat das Verfahren neben den guten Erfolgen den Vorzug grosser Billigkeit.

In dem Vortrag von Robert Koch (10) werden aus der Kriegsgeschichte die verheerenden Wirkungen des Flecktyphus, Abdominaltyphus, der Ruhr, Cholera, Malaria und Pocken bewiesen. Erst seitdem man — wenigstens zum Theil — die Erreger dieser Krankheiten kennt, hat man gelernt, die Kriegsepidemien je nach ihrer Verbreitungsart zu bekämpfen. Gegen den noch unbekannten Pockenerreger schützt die Jenner'sche Impfung auf eine Reihe von Jahren und in den meisten Fällen. Bei Ausbruch von Pocken sind die Kranken zu isoliren, ihre Umgebung nachzuimpfen, die Räume später gründlichst zu desinficiren, alles Werthlose daraus zu verbrennen. Für die noch unklare Entstehung des Flecktyphus sind weder das Wasser noch die Entleerungen des Kranken von ursächlicher Bedeutung; schlecht gelüftete Räume werden vielmehr als prädisponirend betrachtet; darum: reichliche Lüftung der Krankenunterkünfte und strenge Isolirung der Kranken. — Da die Spirochaete des Rückfallfiebers (Recurrens) wahrscheinlich durch Ungeziefer übertragen wird, besteht die Bekämpfung in Durchführung strengster Sauberkeit und Anwendung von Insectenpulver. — Zur Prophylaxe und Behandlung der Malaria empfiehlt K. die Verordnung von je 1 g Chinin an jedem neunten Tage, ausserdem Schutz gegen die Moskitos, die Zwischenträger der Krankheitserreger, durch Vermeidung malariaverdächtiger Gegenden bezw. Gebrauch von Moskitonetzen. — Die namentlich im Orient grassirende Bubonenpest verbreitet sich zwar gewöhnlich nur langsam, bedarf aber genauer Verfolgung. Eine wirksame Therapie steht noch nicht fest; prophylaktisch ist die Ausrottung der Ratten geboten. — Die Uebertragung der Cholera wird vermittelt durch die Entleerungen der Kranken, zumal wenn die sonst schnell eintrocknenden Bacillen in Wasser gerathen; daher: genaue Desinfection der Krankenabgänge, Abkochen des Trink- und Gebrauchswassers, Isolirung der Kranken. — Die häufigste und darum wichtigste Kriegsseuche, der Abdominaltyphus, ist in ihren Anfängen schwierig festzustellen (Widal'sche Reaction, Conrady-Drigalski'sches Verfahren). Ihre Verbreitung erfolgt durch Contact (Entleerungen der Kranken: Koth, Harn, Sputum), Nahrungsmittel und das Wasser. Bekämpfung vgl. Cholera. — Die Immunisirungssera gegen Pest, Cholera und Typhus haben noch keine gleichmässigen Erfolge erzielt. — Zwar fordert der Typhus mehr Opfer an Menschenleben als die Dysenterie, aber diese macht gewöhnlich grosse Massen von Soldaten schwer krank und kriegsuntauglich. Ihr Erreger — vermuthlich identisch mit den Ruhrerregern — hat offenbar ähnliche Eigenschaften wie der Typhusbacillus; deshalb sind die Nahrungsmittel, das Trinkwasser und die Truppenunterkünfte sorgfältig zu überwachen, keine verseuchten Plätze zu belegen, inficirte schleunigst zu verlassen. — Als wirksamstes Zukunftsmittel gegen Kriegsseuchen erscheinen K. die jetzt noch verbesserungsbedürftigen Schutzimpfungen; zwar nicht gegen alle Infectionskrankheiten kann man den Körper des Kriegers auf diese Weise immunisiren, hoffentlich aber wird es gelingen, ihn gegen diejenige zu schützen, die sich gerade in seiner nächsten Nähe auszubreiten droht.

Neumann (15) bespricht die in den Armeen bei der Bekämpfung der Krankheiten durch Ernährung, Bekleidung u. s. w. eingeführten hygienischen Maassnahmen. Die Armee löst nicht nur in ihrem eigensten Lebensinteresse das hygienische Princip und führt es zu einer möglichst hohen Vollendung, sie wirkt auch vorbildlich für die Nation und das Volk, von dem sie ein Theil ist. Sie giebt den ihr anvertrauten Theil des Volkes gesunder, kräftiger, widerstandsfähiger und in hygienischer Beziehung gereifter und geweckter ab, als sie ihn empfangen hat, sie löst damit auch das Problem einer möglichst vollkommenen Volksgesundheit.

In dem geschichtlichen Ueberblick Poelchau's (19) über die Entwickelung des Volksbadewesens wird auch lobend der Bestrebungen in der Armee gedacht, durch die in allen Kasernen vorhandenen Brausebäder vortreffliche Badeeinrichtungen zu gewähren. Diese Maassnahmen gewinnen an Bedeutung dadurch, dass sie die wehrhafte Jugend Deutschlands zur Reinlichkeit und Körperpflege erziehen und dadurch auch im übrigen Volke die Badeneigung fördern. Die Kosten eines Brausebades stellen sich bei einem Wasserverbrauch von 15—20 Litern pro Person auf nur ½ Pfennig.

Salle (20) zeigt, wie man aus Decken Schutzzelte für Verwundete improvisiren kann, unter Zuhülfenahme von Stricken und Pflöcken. Um dem Zelte die nöthige Festigkeit zu geben, wird es an Bäume angelehnt.

Die desinficirende Wirkung der Alkoholdämpfe beruht nach Seige's (22) Untersuchungen wesentlich auf

dem Wassergehalt. Doch auch im günstigsten Falle erfolgt die Tödtung von Sporen nicht so schnell wie durch strömenden Wasserdampf von 100°. Dazu kommen die erheblichen Kosten und die Feuersgefahr. Nach alledem ist kein Grund vorhanden, die Alkoholdämpfe den Wasserdämpfen vorzuziehen.

Im ersten Theile seines Vortrages behandelt Schumburg (24) die Physiologie des Marsches (Puls, Herzdämpfung, Blut, Athmung, Körperwärme Harn, Eiweissgehalt desselben, Stoff- und Kraftwechsel) auf Grund der im Auftrage der Medicinal-Abtheilung des Kriegsministeriums ausgeführten Marschversuche, die Zuntz und S. physiologisch studirt haben (vergl. auch 6. Bd. der Bibliothek v. Coler-Schjerning). Sodann bespricht er die Pathologie des Marsches, namentlich die Marschkrankheit κατ' ἐξοχήν: den Hitzschlag. In Uebereinstimmung mit Hiller erblickt er die Ursache dieser Krankheit in einer Lähmung des Athemcentrums durch die Hitze. Die Behandlung ist symptomatisch: Herabsetzung der hohen Körperwärme durch Application kalten Wassers und Beförderung der Verdunstung, Zuführung frischer Luft, Anwendung von Excitantien. Die Prophylaxe erstreckt sich auf Herabsetzung der Körperarbeit (Gepäck, Marsch), Regulirung der Wärmeabgabe (Kleidung, Wassertrinken), Beobachtung der Truppe vor und auf dem Marsch (Training, Fussbekleidung, Marscherfrischungen).

Für die Unterkunftshygiene erhebt S. eine Reihe kurz formulirter, allgemeiner und specieller Forderungen (Kasernenanlagen und -Einrichtungen, Ortsunterkunft, Biwaks, Lager), um mit einem Wort über die Marschverpflegung zu schliessen.

2. Ernährung. Wasserversorgung. Bekleidung. Ausrüstung.

1) Balland, A., Les rations physiologiques et les rations d'entretien de l'homme de troupe et du cheval de guerre. Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Tome XLVII. p. 339. — 2) Derselbe, Les pains de conserve dans les différentes armées. Caducée. No. 2. (Kurze Uebersicht über die in den verschiedenen Armeen vorgeschriebene Zusammensetzung des Dauerbrods für Feldzwecke.) — 3) Brouardel, Les conserves de viande, causes des accidents d'intoxication et moyens d'y remédier. Rapport au ministre de la guerre. Annales d'hygiène publique et de méd. légale. Tome XLVII. p. 152. (Enthält dieselben Ausführungen wie die gleichbetitelte Arbeit von L. Veillard. No. 31.) — 4) Boehm, R., Zur Beurtheilung der Borsäure und des Borax als Fleischconservirungsmittel. Münch. med. Wochenschr. No. 49. — 5) Brunzlow, Welche Bedeutung hat die heutige Bewegung gegen den Alkohol für die Armee? Vortrag in der Vereinigung der San.-Offiz. des 9. Armeecorps. Ref. Deutsche mil.-ärztliche Zeitschr. H. 8. — 6) Fischer, Bernhard, Zur Aetiologie der sogenannten Fleischvergiftungen. Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskrankh. Bd. 39. H. 3. — 7) Guillery, Bemerkungen zur Actiologie und Prophylaxe des Botulismus. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 11. — 8) Haig, A., Diät und Nahrungsmittel. Ihre Beziehungen zur Kraftleistung und Ausdauer, Training und Athletik. Nach der 3. engl. Aufl. übersetzt von H. Koch. Berlin. — 9) Harlow, A., Die Ernährung beim Sport. Berlin. — 10) Hofmann, Franz, Die angebliche Unschädlichkeit von Borsäure im Fleische. Deutsche med. Wochenschr. S. 832. — 11) Iwanow, Zur Frage der Sterilisation der Fleischconserven. Woj. med. Journ. Sept. — 12) Kirchner, Mart., Ernährung und Trinkwasserversorgung im Felde. II. Vortrag des Cyklus: Aerztliche Kriegswissenschaft. Klin. Jahrb. Bd. 9. Jena. — 13) Kionka, H., Die Giftwirkungen des als Präservesalz zur Fleischconservirung verwandten schwefligsauren Natrons. Deutsche med. Wochenschr. S. 89. — 14) Derselbe, Die Unzulässigkeit des schwefligsauren Natrons (Präservesalz) zur Fleischconservirung. Aerztl. Sachverst.-Zeitg. No. 4. — 15) Kluczenko, Die Kostfrage in der österreichischen Krankenpflege. Die Krankenpflege. I. Jahrg. S. 992. — 16) Larrieu, La boucherie régimentaire du 75. régiment d'infanterie à Romans (Drôme). Arch. de méd. et de pharm. mil. I. S. 492. — 17) Lehmann, K. B., Untersuchungen über die hygienische Bedeutung des Zinns; insbesondere in Conserven. Arch. f. Hygiene. Bd. 45. S. 88. — 18) Liebreich, O., Zwei Gutachten über die Wirkung der Borsäure und des Borax. Berlin. — 19) Lott, Karl, Der Nährwerth des Feldzwiebacks. Inaug.-Dissert. Berlin. — 20) Maussire, G., Alcool et traumatisme. Paris. 21) Mialaret, De l'expertise de la viande dans les corps de troupe par le médecin militaire. Le spectateur militaire Tome XLIX. 294e livraison. S. 434. — 22) Nötel, Ueber ein Verfahren zum Nachweis von Pferdefleisch. Ztschr. f. Hyg. und Infect. 39 Bd. 3. H. — 23) Pfuhl, E., Maassnahmen zur Verhütung der Uebertragung des Typhus in den Truppenküchen und Marketendereien. Dtsch. mil.-ärztl. Ztschr. H. 6. (Kurze und übersichtliche Zusammenstellung von Vorschriften für den Küchen- und Cantinenbetrieb, insbesondere in Epidemiezeiten.) — 24) Rotter, E., Ein Volksersatzgetränk für Alkohol, für daheim und draussen. München. — 25) de Santi, La concentration du vin au point de vue militaire. Caducée No. 22. — 26) Schaper, H., Die Krankenkost und die Küche der Charité. Ztschr. f. diät. und phys. Therapie. Bd. VI. H. 1. — 27) Schumburg, Wurstvergiftung. Ztschr. f. Hyg. u. Infect. 41. Bd. S. 183. — 28) Schwiening, Die Erkrankungen an Alkoholismus in der Armee. Vortrag. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. Heft 3. — 29) Stutzer, Zucker und Alkohol; ihre Eigenschaften in physiologischer socialer und volkswirthschaftlicher Beziehung. Berlin. Ref. Mil.-Litt. Ztg. S. 239. — 30) Steinitzer, Alfred, „Die Bedeutung des Zuckers als Kraftstoff für Touristik, Sport und Militärdienst". Berlin. — 31) Vaillard, L., Les conserves de viande; les accidents qu'elles provoquent; leurs causes; les moyens de les prévenir. Revue d'hygiène et de police sanitaire. S. 17 und 109. — 32) Varges, Einiges über Truppenernährung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. Heft 5. — 33) Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurtheilung von Nahrungs- und Genussmitteln sowie Gebrauchsgegenständen f. d. Deutsche Reich. Berlin. — 34) Wilmaers, Ivresse anormale. Arch. méd. belges. I. S. 301. (2 Fälle von abnormer Intoleranz gegen Alkohol bei Soldaten.)

---

35) Bohrungen nach Wasser im südafrikanischen Feldzug. Gesundh. Ing. 25. Jahrg. No. 20. S. 335. — 36) Broers, C. W., Casuistische mededeelingen over drinkwater onderzoek. Weekbl. v. h. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. No. 1. — 37) Engels, Das Schumburg'sche Verfahren der Trinkwasserreinigung mittelst Brom. Centralblatt f. Bakt. Band 31. S. 651. — 38) Goupil, P., Tableaux synoptiques pour l'analyse bactériol. de l'eau. Paris. — 39) Grigorjew, Typhus und Trinkwasser in den Stabsquartieren des Kaukasus-Militärbezirkes. Woj. med. Journ. Febr. — 40) Gross, E., Ueber den Werth der bakteriologischen Untersuchung für die hygienische Wasserbeurtheilung. Prag. med. Wchschr. No. 35. — 41) Malméjac, J., L'eau dans l'alimentation. Paris. — 42) Ohlmüller und Prall, Die Behandlung des Trinkwassers mit Ozon.

Arb. aus dem Kais. Gesundheitsamte. Bd. XVIII. Heft 3. S. 417. — 43) Pelzl, .O., Die neuen Filtertypen auf der Paris. Weltausstellung 1900. Der Militärarzt. No. 11 und 12. — 44) Pignet und Hue, E., Nouveau procédé rapide pour l'analyse chimique de l'eau (basé sur l'emploi de comprimés). Caducée No. 1. — 45) Pfuhl, A., Zu den Schüder'schen Prüfungsversuchen des Bromverfahrens nach Schumburg. Ztschr. f. Hyg. und Infect. 39. Bd. S. 518. — 46) Schüder, Ueber das Hünermann'sche Verfahren der Wasserdesinfection nebst Bemerkungen über die bei der Prüfung derartiger Desinfectionsmittel anzuwendenden Untersuchungsmethoden. Ztschr. f. Hyg. und Infect. 39. Bd. S. 379. — 47) Derselbe, Entgegnung auf die Schumburg-sche Arbeit: „Das Wasserreinigungsverfahren mit Brom" und die Arbeit von A. Pfuhl: „Zu den Schüder'schen Prüfungsversuchen des Bromverfahrens nach Schumburg". Ztschr. f. Hyg. und Infect. 39. Bd. S. 532. — 48) Schumburg, Das Wasserreinigungsverfahren mit Brom. Ztschr. f. Hyg. u. Infect. 39. Bd. S. 511. — 49) Schüder und Proskauer, Versuche mit dem fahrbaren Trinkwasserbereiter von Rietschel und Henneberg. Ztschr. f. Hyg. und Infect. 40. Bd. S. 627. — 50) Tirelli, Elio, Circa il nostro filtro da campo. Giornale medico del R. esercito. S. 369. — 51) Vaillard, L'épuration de l'eau potable en campagne. Rapport présenté au Comité technique de santé. Arch. de méd. et de pharm. mil. II. S. 1 und 52) Georges, Préparation extemporanée d'iode pour la stérilisation des eaux. Arch. de méd. et de pharm. mil. II. S. 37. —

53) Kroeker, „Bekleidung und Ausrüstung des Soldaten". IV. Vortrag des Cyklus über „Aerztliche Kriegswissenschaft". Klinisch. Jahrbuch. Bd. 9. Jena 1902. —

Balland (1) verlangt für den Soldaten zur Erhaltung des Gleichgewichtes:

	im Frieden	im Kriege
an Eiweiss	120 g	130 g
an Fett	56 g	100 g
an Kohlehydraten .	500 g	500 g

Das Verhältniss der stickstoffhaltigen zur stickstofffreien Materie ist demnach in beiden Fällen annähernd 1 : 4,6; das des Fettes zu den Kohlehydraten im Frieden 1 : 9, im Kriege 1 : 5.

Hinsichtlich ihres Nährwerthes verhalten sich Eiweiss, Fett und Kohlehydrate wie 5 : 3 : 1. Nennt man den Nährwerth eines g Kohlehydrate eine Ernährungseinheit, so ergeben sich nach obigen Zahlen:

für den Frieden	für den Krieg
120 × 5 = 600	130 × 5 = 650
56 × 3 = 168	100 × 3 = 300
500 × 1 = 500	500 × 1 = 500
1268 Einh.	1450 Einh.

Unter Berücksichtigung der Resorptionswerthe der in den gebräuchlichen Nahrungsmitteln enthaltenen Nährstoffe lässt sich nach diesen Zahlen die zur Erhaltung des Stoffwechselgleichgewichtes nöthige Menge der einzelnen Nahrungsmittel berechnen. Nach den erhaltenen Werthen sowie nach dem Preise der Nahrungsmittel hat man sich bei der Zusammenstellung einer rationellen und ökonomischen Nahrung zu richten.

Das Pferd braucht durchschnittlich für 100 kg Körpergewicht

	im Frieden	Einheiten	im Kriege	Einheiten
an stickstoffhaltiger Substanz	115 g =	575	135 g =	675
an stickstofffreier Substanz	1100 g =	1100	1100 g =	1100
in Summa		1675		1775

Bei einem mittleren Gewicht von 400 kg sind demnach an Ernährungseinheiten nöthig im Frieden 6700, im Kriege 7100.

Das Verhältniss der zur Erhaltung des Stoffwechselgleichgewichts nöthigen stickstoffhaltigen und stickstofffreien Materie ist für den Frieden 1 : 9,6, für den Krieg 1 : 8,1.

Die Zusammenstellung eines geeigneten Futters hat nach diesen Zahlen unter denselben Gesichtspunkten wie beim Menschen zu erfolgen.

Den Standpunkt, dass Borsäure und Borax, in grösseren Mengen dem Organismus eingeführt, gesundheitsschädliche Wirkungen haben können, vertritt auch Boehm (4). Er verwirft daher ebenfalls diese Mittel zur Fleischconservirung. Auch Hofmann (10) hält die Borsäure für keinen harmlosen, unschädlichen Körper, sondern für ein starkes Zellgift, dessen Gefährlichkeit für den Geniessenden mit der dargebotenen Menge und Concentration steigt.

Der von Fischer (6) im 39. Bande der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten ausgesprochenen Anschauung, das „Wurstgift" werde durch das übliche Braten und Kochen vernichtet, tritt Guillery (7) entgegen, indem er räth, alle hier in Betracht kommenden Nahrungsmittel grundsätzlich zu beanstanden und jeden Versuch zu unterlassen, sie durch Kochen oder Braten geniessfähig zu machen. In einer Erwiderung führt B. Fischer aus, er habe nur die persönliche Prophylaxe im Auge gehabt; wo es sich um Massenverpflegung handle, liege auch seiner Ansicht nach kein Grund vor, von der obigen Regel abzuweichen.

Nach einer kurzen, aber alle Hauptsachen erschöpfenden Uebersicht über die moderne Ernährungsphysiologie bespricht Kirchner (12) den Nährstoffbedarf des Soldaten im Frieden und im Kriege, die Zusammensetzung der Soldatenkost und im Anschluss daran diejenigen Erkrankungen, die durch unzweckmässige Kost bezw. inficirte Nahrungsmittel entstehen können. Ausführlich wird die Hygiene der Trinkwasserversorgung erörtert (Trinkwasserbereitung im Felde mittelst Apparaten, Chemikalien u. s. w.). Die Systeme der Feldverpflegung erfahren eine historische Beleuchtung. Eine wichtige Fürsorge fällt den Sanitätsoffizieren zu durch die Controlle der rohen Nahrungsmittel und der Art ihrer Zubereitung, ferner durch rechtzeitige Erkundigung über das Auftreten ansteckender Krankheiten im In- und Auslande; hierbei muss die Civil- und die Militärmedicinalverwaltung Hand in Hand gehen; die beste Vorbereitung für die gesundheitsgemässe Ernährung im Felde ist die Bekämpfung der Seuchen bereits im Frieden. Drei Männern verdankt die Militärhygiene ihre jetzige Blüthe: Pettenkofer, der die physiologischen Erfahrungen auf die Gesundheitspflege anzuwenden lehrte, Koch, der das Wesen der Infectionskrankheiten ergründete, Coler, der die Ergebnisse der hygienischen Forschung in den praktischen Dienst des Militärsanitätswesens stellte.

Die Einrichtung eines eigenen Schlächtereibetriebes beim französischen 75. Infanterie-Regiment, veranlasst durch die Preissteigerungen der Fleischer, hat nach dem Berichte von Larrieu (16) auch in hygienischer

Beziehung Vortheile gebracht, indem eine genauere Untersuchung des Fleisches möglich wurde und man die tägliche Fleischportion der Mannschaften vergrössern konnte.

Die Ergebnisse der Untersuchungen Lehmann's (17) über die Bedeutung des Zinns bei Conserven sind folgende: 1. Acute, aber meist leichte Verdauungsstörungen können durch den Genuss von Nahrungsmitteln hervorgebracht werden, welche grössere Mengen Zinn (100 bis mehrere Hundert Milligramm) in löslicher Form enthalten. Speciell scheinen ältere Aepfel- und Weinsäure enthaltende Conserven nicht unbedenklich, wenn grössere Mengen auf einmal verzehrt werden. Die Zahl der hierher gehörenden sicheren Vergiftungen ist noch sehr klein. 2. Die gewöhnlichen nicht sauren oder nicht stark sauren Fleisch- und Gemüseconserven scheinen zu einer acuten Vergiftung kaum jemals Anlass zu geben. Man wird bei „acuten Zinnvergiftungen" stets erst an Vergiftungen durch verdorbene Conserven denken müssen. 3. Chronische Zinnvergiftungen, durch die Mengen, wie sie in Conserven längere Zeit aufgenommen werden können (4—6 mg pro Kilo und Tag), sind bisher niemals am Menschen beobachtet. 4. Idiosynkrasische Empfindlichkeit gegen Zinn bei acuter oder chronischer Zufuhr muss für einzelne Menschen als theoretische Möglichkeit zugegeben werden. 5. Es erscheint also keine besondere Vorsicht beim Genuss von Conserven aus Zinnbüchsen geboten, vorausgesetzt, dass es sich nicht um stark wein- oder apfelsaure Objecte handelt. Solche sollten nur in Glas, Porzellan oder Holz verpackt werden dürfen. Ueber den Zinngehalt marinirter Heringe und über das Verhalten des Zinns gegen Milchsäure und Citronensäure sind Untersuchungen erwünscht. 6. Trotz der geringen Schädlichkeit des Zinns wäre die Erfindung einer Verpackung der Conserven erwünscht, welche die Zinnmengen, die heute noch beim Conservengenuss mit verzehrt werden müssen, von der menschlichen Nahrung ausschlösse.

Eine ausführliche Untersuchung über den Feldzwieback stellte Lott (19) an. Er fand, dass alle aus bestem Weizenmehl hergestellten Zwiebäcke sehr gut ausgenutzt wurden. Die früheren Armeefeldzwiebäcke genügen in Folge ihres niedrigen Protein- und Fettgehaltes, hauptsächlich aber wegen ihrer grossen Härte und ihres faden Geschmacks nicht den berechtigten Anforderungen. Aleuronat, rein in Substanz oder als Zusatz zu Gebäcken, wird im menschlichen Körper vorzüglich ausgenutzt, die Beimengung von Aleuronat zu Gebäcken ist aber des Geschmacks, der Schwierigkeit der Herstellung und auch der Haltbarkeit wegen nur in beschränktem Maasse zulässig. Für Zwiebäcke bilden etwa 15 pCt. die Grenze. Der Zwieback ist und bleibt im Wesentlichen eine zum Ersatz des täglichen Brotes bestimmte Kohlehydratnahrung und bedarf auch im eisernen Bestande des Soldaten der Ergänzung durch gute, zugleich das erforderliche Fett enthaltende Fleischconserven.

Mialaret (21) giebt eingehende Vorschriften zur Beurtheilung des Fleisches in den Kasernen für die Menage.

de Santi (25) glaubt, dass das von Garrigou angegebene Verfahren, durch Destillation im luftleeren Raume bei niederer Temperatur dem Wein einen Theil seines Wassergehalts zu nehmen, auch für die Verproviantirung der Truppen im Felde von Bedeutung werden könnte.

Bei einer durch Wurstgenuss bei 34 Personen eingetretenen Vergiftung, die nach 2 Tagen ohne Schaden vorüberging, fand Schumburg (27) in der fraglichen Rinderwurst eine Proteusart, die, wenn sie Mäusen und Ratten mit dem Futter beigebracht wurde, diese Thiere unter den Erscheinungen eines sehr heftigen Darmkatarrhs zu tödten vermochte und zwar wahrscheinlich durch Bildung eines Giftes aus dem im Futter vorhandenen Fleisch.

Das von Schwiening (28) zusammengestellte statistische Material über Erkrankungen an Alkoholismus in der Armee zeigt, dass vom Jahre 1887/88 ab sich die Zahl dieser Erkrankungen wesentlich vermindert hat. Da aus der Statistik der Civilkrankenhäuser für die Civilbevölkerung ebenfalls eine Abnahme sich zu ergeben scheint, so führt der Verf. diese auffällige Uebereinstimmung auch auf eine übereinstimmende Ursache, nämlich auf die am 1. October 1887 in Kraft getretene Branntweinsteuer zurück. — Was die Vertheilung der Erkrankungen auf die Jahreszeiten betrifft, so sind im December am wenigsten, im Juni am meisten Fälle von Alkoholismus beobachtet worden. Letzteres wird mit der hohen Zahl von Uebungsmannschaften aus dem Beurlaubtenstande in Zusammenhang gebracht. — Von den Armeecorps sind die östlichen stärker betroffen als die westlichen.

Angeregt durch die bekannten Versuche Leitenstorfer's, unterrichtet über diejenigen von Fick und Wislicenus, Mosso, Schumburg, Zuntz, Grandeau, Harley u. A., nahm Steinitzer (30) am eigenen Körper als ausübender Sportsmann (Bergsteiger) eine Reihe von Selbstbeobachtungen vor über die Wirkungen des Zuckers und gelangt zu folgenden Sätzen:

1. Die physische Leistungsfähigkeit wird durch reichlichen Zuckergenuss bedeutend gesteigert, namentlich die Herzthätigkeit günstig beeinflusst. 2. Der leicht aufsaugbare Zucker kräftigt sehr rasch und selbst bei grosser Erschöpfung. 3. Ein Training wird durch reichlichen Zuckergenuss erspart. 4. Am vortheilhaftesten wird der Zucker in gelöster Form genommen. 5. Auch nach mehrtägigem Genuss grösserer Zuckermengen wurden unangenehme Erscheinungen nicht bemerkt. Verf. empfiehlt Zuckergenuss a) als Beigabe zur Tageskost; b) als Kraftmittel (150—250 g) vor Touren, 500 g bei strengem Training; 1500 g (pro die) bei Distance-Ritten und -Radfahrten; c) als Nähr- und Kräftigungsmittel beim Militär (60—100 g zur Tageskost für schwächere Leute, 3000—5000 g als eiserner Bestand der Compagnie bei grösseren Uebungen).

In den letzten Jahren sind in der französischen Armee (31) wiederholt Massenvergiftungen durch den Genuss von Fleischconserven vorgekommen. Die Vergiftungserscheinungen waren die bekannten des Botulismus; sie traten auf entweder sofort nach dem Genuss oder, in der Mehrzahl der Fälle, nach 12—36 Stunden. Im ersten Fall handelte es sich um chemische Gifte, Stoffwechselproducte von Bakterien, die vor und während der Herstellung in dem betr. Fleisch vorhanden waren, im zweiten Fall um lebende Bakterien, die, wie alle bekannten Krankheitserreger eine gewisse Incubationszeit gebrauchen, ehe sie Vergiftungserscheinungen machen. Die wichtigsten Massnahmen zur Verhütung derartiger

Zufälle sind: genaue sanitätspolizeiliche Ueberwachung der zur Conservenbereitung bestimmten Thiere, Reinlichkeit und aseptisches Vorgehen bei der Fabrikation sowie peinlichste Sterilisation der fertigen Conserven. —

Corpsstabsapotheker Varges (32) empfiehlt, die Fleischportion des eisernen Bestandes durch Tabletten zu ersetzen, die aus getrocknetem, fettfreiem Magermilchpulver und aus fettenthaltendem Eigelbpulver bestehen. Es würde dadurch eine Gewichtsersparniss von 425 g erzielt werden können. —

Grigorjew (39) hat in den Garnisonen des russischen Kaukasus - Militärbezirks das Trinkwasser untersucht. Von 18 grösseren Garnisonen, in denen alljährlich Typhus vorgekommen war, fand er 13 mit schlechtem Trinkwasser versehen, und von den 5 übrigen wurde in 3 neben gutem auch noch schlechtes Wasser getrunken. —

Ohlmüller und Prall (42) erklären das Ozonverfahren für geeignet, bei der centralen Reinigung des Trinkwassers in geeigneten Fällen mit anderen erprobten Reinigungsverfahren in Wettbewerb zu treten.

Das Verfahren von Pignet und Hue (44) zur schnellen chemischen Wasseruntersuchung bezieht sich hauptsächlich auf die Feststellung von Nitriten und Nitraten und soll diese innerhalb von 10 Minuten ermöglichen. Die Zusammensetzung der die Reagentien einschliessenden Tabletten ist nicht näher angegeben, doch scheint es sich um bereits bekannte Methoden zu handeln.

Nach den eingehenden Untersuchungen von Schüder (46 und 47) sind weder das Chlor in der Form des Chlorkalks oder des unterchlorigsauren Natriums (Hünermann), noch das Brom in der Schumburg'schen Brom - Bromkalilösung geeignete Mittel zur Desinfection des Trinkwassers, welche allen an diese zu stellenden Anforderungen genügten. Die günstigen Ergebnisse von Hünermann und Schumburg sind durch die Unzulänglichkeit der angewendeten Untersuchungsmethoden vorgetäuscht. Zwei Fehler sind gemacht; dass die Untersucher viel zu kleine Mengen des inficirten und dann desinficirten Wassers auf entwicklungsfähig gebliebene Keime untersuchten, und dass eine Anzahl der Untersucher zum Nachweis der lebensfähig gebliebenen Keime ausschliesslich mit festen Nährböden arbeitete. Die treffend begründeten Behauptungen Schüder's konnten durch die Erwiderungen von Schumburg (48) und A. Pfuhl (45) nicht entkräftet werden.

Die Resultate der Versuche Engels' über die Schumburg'sche Trinkwasserreinigungsmethode (37) sind dieselben, zu denen Schüder gekommen ist. Das Verfahren ist im Stande, in Wässern verschiedener Art die Bakterienzahl erheblich zu vermindern, ohne jedoch auch relativ bakterienarme Wässer völlig keimfrei machen zu können. Cholera- und Typhusbakterien gegenüber und damit wahrscheinlich auch den übrigen im Wasser in Betracht kommenden Krankheitserregern (Ruhr, Weil'scher Icterus) versagt es so gut wie ganz.

Die günstigen Erfolge Schumburg's und Pfuhl's sind nach Engel's Ansicht deshalb nicht beweisend, weil beide zum Nachweis nach der Bromisirung lebend gebliebener Keime zu geringe Quantitäten des Versuchswassers untersucht haben.

Die Medicinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums wünschte die Herstellung eines fahrbaren Apparates zur Bereitung von Trinkwasser aus Fluss-, Teich- oder sonstigem inficirten oder verunreinigten Wasser. Der Apparat sollte 300 Liter pro Stunde liefern, absolute Sterilisation des Wassers, Höchsttemperatur des gewonnenen Wassers 5° C über der Eintrittstemperatur, Reinigung des Wassers von erdigen und dergleichen Beimischungen, Vermischung des sterilen Wassers mit Luft waren nothwendige zu erfüllende Bedingungen. Dabei sollte das Maximalgewicht des Gefährts ca. 1300 kg sein und die Construction des Wagengestelles nach Maassgabe der Vorschriften der preussischen Armee erfolgen. Rietschel und Henneberg lösten die Aufgabe, Schüder und Proskauer (49) prüften den Apparat. Das Gesammtergebniss ihrer Versuche lässt sich dahin zusammenfassen, dass in erster Linie die für Trinkwasser in Betracht kommenden Krankheitserreger mit Sicherheit abgetödtet werden, dass aber auch ein mit Millionen von Keimen und Sporen verschiedenster Art verunreinigtes Wasser so gut wie steril wird. Ausserdem hat sich gezeigt, dass selbst bei doppelter Leistung des Apparates (600 Liter pro Stunde) die für practische Zwecke in erster Linie zu berücksichtigenden Typhusbakterien mit Sicherheit vernichtet werden.

Die Forderung der absoluten Sterilisation, welche für den Apparat zur Bedingung gemacht ist, kann man als erfüllt betrachten, denn von den im Versuch mit dem Wasser aus dem Schifffahrtscanal vielleicht entwickelungsfähig gebliebenen einzelnen Sporen ist unbedenklich abzusehen, da dieselben erfahrungsgemäss für die Beurtheilung der Brauchbarkeit eines Trinkwassers nicht in Frage kommen.

Die Höchsttemperatur des gewonnenen Wassers überstieg bei normaler Leistung von 300 Liter pro Stunde nicht die geforderte Grenze von 5° C. über der Eintrittstemperatur; sie blieb sogar bis zu 2,5° C. darunter. Nur in den Versuchen, wo die Leistung über 300 Liter pro Stunde gesteigert wurde, waren die Temperaturunterschiede zwischen Roh- und Reinwasser grössere.

Die Reinigung des Wassers von erdigen und sonstigen Beimengungen wurde, wie es der Versuch mit dem Wasser des Schifffahrtscanales ergab, ebenfalls erreicht.

Besondere Vortheile des Apparates liegen noch darin, dass er jedesmal vor seiner Inbetriebsetzung im Gegensatze zu anderen, auf dem gleichen Princip beruhenden Apparaten in seinen einzelnen Theilen mittels Dampf gründlich desinficirt werden kann, und dass selbst das zuerst abfliessende Wasser sicher sterilisirt ist. Ferner bietet die bereits erwähnte Unmöglichkeit, die Leistung des Apparates über ein bestimmtes Wasserquantum — nach den Versuchen 600 Liter pro Stunde — zu steigern, die Sicherheit, dass keine übermässige Ausnutzung desselben stattfindet und dadurch die Sterilisation in Frage gestellt wird. —

Das in der italienischen Armee verwandte Feldfilter (50) besteht aus einem tonnenartigen Gefäss, welches zwischen zwei Lagen grober Leinewand eingeschlossen, abwechselnd je 3 Schichten Kies und Kohle enthält. Die neuerdings wieder von Gabinetto und Tirelli mit diesem Filter angestellten Versuche haben ergeben, dass derselbe den zu stellenden Anforderungen genügt, was Klären, Desodoriren und Decoloriren anlangt, dass hingegen seine Wirkung hinsichtlich der Sterilisation gleich null ist.

Der französische Kriegsminister hat die Frage der Gewinnung keimfreien Trinkwassers durch das technische Gesundheitscomité einer Prüfung unterziehen lassen. In einem aus diesem Anlass dem Comitée eingereichten Bericht bespricht Vaillard (51) zunächst die bei den grossen Heeren hierüber bestehenden Vorschriften und in Uebung befindlichen Methoden. Dann werden diese Methoden im Einzelnen einer Kritik unterzogen, und zwar zuerst die Verwendung der Hitze, dann die Filtrirung, endlich die Reinigung durch chemische Mittel. Unter den letzteren giebt er dem Jod vor allen anderen den Vorzug, und zwar empfiehlt er es auf Grund der von Georges angestellten und in einem besonderen Artikel mitgetheilten Versuche (52) in der Form von Tabletten, die 0,10 g Kalium jodatum und 0,0156 g Natrium jodicum enthalten und mit Methylenblau gefärbt sind. Bevor das Jod zugesetzt wird (1 Tabl. auf das Liter), muss das Wasser zuvor mit einer 0,1 g Acidum tartaricum enthaltenden Tablette angesäuert werden. Schliesslich wird noch eine Tablette mit 0,116 g Natrium subsulfurosum zugesetzt, um das Jod wieder zu binden und den Jodgeschmack aufzuheben. In 10 Minuten soll so eine völlig genügende Sterilisation auch stark verunreinigten Wassers zu erzielen sein. Bei Wasser, das eine grosse Menge suspendirter Bestandtheile enthält, schlägt Verf. vor, eine Filtrirung durch einfache Filter vorauszuschicken. — Während dies Verfahren für Truppen, die sich auf dem Marsche befinden, das zweckmässigste sei, hält Verf. bei längeren Cantonnements die Sterilisation durch die Hitze bezw. durch Abkochen für rathsam.

In der neuzeitlichen Uniformirung des Soldaten tritt nach Krocker (53) die Betonung des äusseren Schmucks mehr und mehr zurück hinter die Zweckmässigkeit; auch dient die Bekleidung nicht mehr als Schutzwaffe, ihre gesundheitliche Aufgabe ist, die Erhaltung der Eigentemperatur des Körpers innerhalb der physiologischen Schwankungen in extremen Klimaten zu ermöglichen, in gemässigten zu erleichtern und in allen Klimaten die Körperoberfläche (die Haut) vor schroffen Temperaturschwankungen zu bewahren. Verf. bespricht eingehend die Physiologie und Hygiene der Kleidung im Allgemeinen und der militärischen Bekleidung im Besonderen. (Wärmegleichgewicht, Klima, Wärmoschutz der Kleidung: durch Zahl der Schichten, Stoff und Gewebe, Farbe, Schnitt.) Die einzelnen Bekleidungsstücke des Soldaten werden in ihren Vor- und Nachtheilen objectiv geschildert, sodann die Ausrüstung (Belastung, Art und Ort der Befestigung am Körper u. s. w.) erörtert. Die in farbigen Abbildungen veranschaulichte neue Bekleidung und Ausrüstung der ostasiatischen Besatzungsbrigade entspricht in einem bisher unerreichten Grade den Anforderungen der Hygiene und Zweckmässigkeit.

3. Gesundheitspflege auf Schiffen und in den Colonien.

1) Avrilleaud, Hôpitaux et lazarets de la mer rouge. Arch. de méd. nav. II. S. 431. — 2) Bellet, Notes sur les navires-hôpitaux allemands et russes pendant la campagne de Chine. Ibid. 1. S. 22. — 3) Bradburne, A. A., A criticism on the visual test as used in the British navy. Brit. med. journ. S. 811. — 4) Brancard roulant. Arch. de méd. nav. II. S. 212. (Mit Zeichnung.) — 5) Colborne, The duties of medical officers in connexion with a naval action. Brit. med. journ. 4. Octob. S. 1021. — 6) Contribution à l'hygiène navale. Arch. de méd. navale. Mai 1902. — 7) Couteaud, Hygiène capillaire. Ibid. I. S. 566. (Desinfection der Bürsten, Kämme, Rasirpinsel u. s. w. an Bord eines Kriegsschiffes mit Formalin.) — 8) Creignon, Service de santé de la direction du port de Ching-wan-tao. Ibid. II. S. 5. — 9) Das italienische Schlachtschiff 2. Klasse „Varese" vom hygienischen Standpunkt betrachtet. Mittheil. aus d. Geb. des Seewesens. Heft 6. 1902. — 10) Douarre, Nécessité de notions hygiéniques à donner aux équipages. Arch. de méd. nav. II. S. 273. (Belehrung der Marine-Mannschaften über Alkoholismus, Tuberculose und venerische Krankheiten.) — 11) Duclot, Projet d'un sac-ambulance. Ibid. S. 131. (Verbandtasche für den ersten Verband und die Blutstillung bei Seegefechten.) — 12) Ein Mittel gegen Seekrankheit. Ueberall. Jahrg. 6. No. 5. — 13) Fischl, L., Ueber Seekrankheit. Prag. med. Wochenschr. No. 24 u. 25. — 14. Harms, Wohlfahrtspflege für Seeleute, Soldaten in Kiel, Kopenhagen und Göteborg. Mar. Rundschau. S. 304. — 15) Heermann, G., Ueber Caisson-Krankheit. Leipzig. — 16) Home, W. E., The ventilation of ships with a description of an efficacious method. The Lancet. 7. Juni. — 17) Jan, Le Croiseur-école d'application le Duguay-Trouin. Arch. de méd. nav. I. S. 321 u. 401. (Ausführliche Beschreibung eines französischen Schulschiffes, besonders der Lazaretheinrichtungen; ärztliches Tagebuch während einer Seereise.) — 18) Impressiones medicas del viaje à bordo del crucero „Rio de la Plata". Revista general di marina. Nov. — 12) Instruction sur l'hygiène des navires armés et des équipages de la flotte. Circulaire ministérielle du 22. Mai 1902. Arch. de méd. nav. II. S. 321. (Zusammenfassung der in der französischen Marine bestehenden Vorschriften über den Sanitätsdienst, soweit er die Gesundheitspflege betrifft.) — 20) Kirker, The treatment of wounded in naval actions. Brit. med. journ. Oct. 4. S. 1019. — 21) Kretschmer, Die Lüftung der Schiffsräume auf Kriegsschiffen. Mar. Rundschau. S. 564. — 22) Laugier, Hygiène des cheveux et de la barbe. Arch. de méd. nav. II. S. 65. — 23) La nouvelle instruction sur l'hygiène des navires armés et des équipages de la flotte. Caducée. No. 17. — 24) L'hygiène dans la flotte en 1902. Ibidem. No. 4. — 25) Madeuf, Le mal de mer. Comment on s'en préserve, comment on en guérit, comment on le soigne. Publié par la Ligue contre le mal de mer. Paris. 102 S. — 26) Manfeld, Eine neue Krankentragbahre für Schiffe. Brit. med. journ. Bd. 2. — 27) Martini, Ueber die Verhütung des Ausbruchs einer Malaria-Epidemie gelegentlich der neuen Dock- und Hafenbauten zu Wilhelmshaven. Mar.-Rundschau. S. 329. — 28) Mathis, C., Le développement physique chez les mousses du vaisseau-école „La Bretagne". Arch. de méd. nav. II. S. 241. — 29) Matthiolius, Aerztlicher Bericht über den Seekrieg zwischen Japan und China. Mar.-Rundschau. S. 195. — 30) Naval surgeons in the

field. Army and navy Gazette. 1. Febr. 1902. — 31) Notes sur les navires-hôpitaux allemands et russes, pendant la campagne de Chine. Arch. de méd. nav. No. 1. — 32) Oberndorfer, S., Pesterkrankungen auf einem deutschen Dampfer. Münch. med. Wochenschr. No. 9. — 33) Plaza, P., Acreacion y ventilacion del crucero acorazado „General Belgrano". Anales de Sanidad militar. año IV. No. III. BuenosAires. — 34) Plumert, A., Ueber giftige Seethiere im Allgemeinen und einen Fall von Massenvergiftung durch Seemuscheln im Besonderen. Archiv f. Schiffs- u. Trogen-Hyg. H. 1. — 35) Règlement sur le service de santé à bord pendant le combat. Circulaire ministérielle du 2. juin 1902. Archiv de méd. navale. II. S. 401. — 36) Sailor's teeth. The need of dental surgeons. Navy and milit. Record. 6. Novbr. 1902. — 37) Schmidt, P., Ueber die Ausrüstung von Schiffen zu ärztlichen Zwecken. Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. No. 10. — 38) Schlick, Das von der deutschen Marine in Yokohama errichtete Genesungsheim. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. No. 2. — 39) Schwerdt, Die Seekrankheit. Vorschläge zu ihrer gemeinsamen Bekämpfung durch Aerzte und Techniker. Jena. — 40) Derselbe, Beiträge zur Ursache und Vorschläge zur Verhütung der Seekrankheit. Jena. 19 Ss. — 41) Sichel, Consumption in the navy. Brit. med. journ. S. 1029. (Spricht sich für sorgfältigste Sputumuntersuchung an Bord der Schiffe aus.) — 42) Silberstern, P., Hygiene der Arbeit in comprimirter Luft. Mit 6 Abbild. Jena. — 43) Strauch, A., Die Pestfälle auf dem österreichischen Dampfer Gundula. Wien. klin. Wochenschr. No. 12 ff. — 44) v. Wild, C., Die Verhütung der Seekrankheit durch Orexinum tannicum. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. H. 1.

---

45) Abbatucci, Notes médicales sur le poste de Moncay (Tonkin). Arch. de médic. navale. I. p. 450. — 46) Beyer, Zur Frage der Bekämpfung der Malaria in unseren westafrikanischen Kolonien. Deutsche med. Wochenschr. S. 472. — 47) Breitenstein, Hygiene in den Tropen. Prager med. Wochenschr. No. 27 ff. — 48) Brieger, L., Ueber Pfeilgifte aus Deutsch-Ostafrika. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. — 49) Castellan, A., Étude hygiénique du dépôt de convalescents des troupes coloniales de l'île de Porquerolles. Arch. de méd. nav. I. p. 461. — 50) Celli, Die neue Malariaprophylaxis. Archiv f. Hyg. Bd. XL. S. 235. — 51) Crespin, J., L'institut de médecine coloniale de Hambourg. Caducée. No. 23. — 52) Fisch, Zur Prophylaxe des Schwarzwasserfiebers. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Heft 1. — 53) Gros, H., Les enseignements d'une statistique. Le diagnostic du paludisme et de quelques autres maladies sous les tropiques. La distribution géographique de quelques maladies cosmopolites d'après les statistiques médicales de l'armée des Indes néerlandaises de 1897 à 1899. Arch. de méd. nav. II. p. 81 et 161. — 54) Guichard, La maison chinoise. Son hygiène. Arch. de méd. et de pharm. mil. II. p. 376. — 55) Hüppe, F., Acclimatisation oder Hygiene in den Tropen. Prag. med. Wochenschr. No. 31. — 56) Kermorgant, A., Des dangers que nous fait courir la lèpre. Caducée. No. 2. — 57) Krumpholz, Hans, Der Kampf gegen die Malaria. Wien. — 58) Kuhn, Ueber den Verlauf der Malaria ohne Chinin mit besonderer Berücksichtigung meiner Impfung. Ver.-Beil. d. dtsch. med. Wochenschr. S. 320. — 59) Krulle, Die Lepra auf den Marschallinseln und Karolinen. Deutsche med. Wochenschr. S. 707. — 60) La médecine coloniale. Quest. diplom. et coloniales vom 15. 1. 1902. — 61) Mayer, Georg, Reisebriefe aus Ostasien. Münch. med. Wochenschr. No. 13, 15 u. 19. — 62) Mense, C., Tropische Gesundheitslehre und Heilkunde. Berlin. 208 Ss. — 63) Organisation sanitaire d'une expédition coloniale. Quest. diplom. et colonial. 1. 6. 1902. — 64) Plehn, Friedr., Tropenhygiene mit specieller Berücksichtigung der deutschen Colonien. 20 Vorträge. Jena. — 65) Plehn, Albert, Schwarzwasserfieber und Chininprophylaxe. Deutsche med. Wochenschr. S. 689. — 66) Derselbe, Die Malaria der afrikanischen Negerbevölkerung, besonders mit Bezug auf die Immunitätsfrage. — 67) Rousseau, Notes sur quelques cas d'une fièvre „indéterminée" observé sur les côtes de Chine. Arch. de méd. navale. I. S. 129. — 68) Ruge, Reinhold, Ueber Schwarzwasserfieber. Ver.-Beil. d. dtsch. med. Wochenschr. S. 320. — 69) Derselbe, Ein Beitrag zur Aetiologie des Schwarzwasserfiebers. Deutsche med. Wochenschr. S. 504. — 70) Schellmann, Herzerkrankungen durch tropische Einflüsse. Ver.-Beil. d. dtsch. med. Wochenschr. S. 319. — 71) Scheube, B., Die venerischen Krankheiten in den warmen Ländern. 50 Ss. Leipzig. — 72) Schlayer, C. W., Beitrag zur Casuistik der Malaria und des Schwarzwasserfiebers. Deutsche med. Wochenschr. S. 505. (Allen aus den Tropen zurückkehrenden Leuten soll in der Heimath das Blut untersucht werden.) — 73) Steuber, Ueber Krankheiten der Eingeborenen in Deutsch-Ostafrika. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. No. 4. — 74) Taylor, M. L., Sanitary work in West Afrika. The Brit. med. journ. 20. Sept. — 75) Torel, Défense de la Méditerranée contre le pèlerinage de la Mecque. Organisation sanitaire du Maroc. Arch. de méd. nav. II. p. 195. (Bau eines Quarantainelazareths bei Tanger. Vorschlag der Einsetzung eines internationalen Gesundheitsrath für Marokko.) — 76) Ueber die Verwendbarkeit des Moskito-Drahtgazeschutzes in den Malariagegenden der Tropen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Heft 1. — 77) Werner, Ist bei Schwarzwasserfieber die Nephrotomie indicirt? Deutsche med. Wochenschr. S. 763. — 78) Ziemann, Ist die Schlafkrankheit der Neger eine Intoxications- oder Infectionskrankheit? Centralblatt f. Bakteriol. No. 6. 1902. — 79) Derselbe, Beitrag zur Chirurgie in den warmen Ländern. Berl. klin. Wochenschr. 29. Dec.

Nach Bellet (2), der die Hospitalschiffe Deutschlands und Russlands während der chinesischen Expedition besichtigt hat, haben diese Schiffe trotz der von ihm anerkannten, den Verhältnissen geschickt angepassten Einrichtungen doch mancherlei Nachtheile gezeigt, die eben in ihrer ursprünglich anders gearteten Bestimmung begründet sind. Sein Ideal wäre ein eigens für den Krankentransport erbautes grosses und schnelles Fahrzeug, das einem Geschwader zu folgen vermöchte und jederzeit bereit wäre, seinem Zweck als Krankenschiff zu dienen.

In der Fischl'schen Arbeit (13) finden sich beachtenswerthe Mittheilungen über das Verhalten der verschiedenen Altersklassen, Nationalitäten und Thierspecies gegenüber der Seekrankheit.

Home (16) beschreibt einen neuen Schiffsventilator, der den Eintritt von Luft gestattet, sich aber beim Eindringen von Wasser selbstthätig schliesst.

Die Thätigkeit der Aerzte in einer Seeschlacht war Gegenstand zweier Vorträge auf dem englischen medicinischen Congress durch zwei Marineärzte, Kirker und Colborne (5 und 20). Die ärztliche Behandlung kann nicht nur auf den Lazarethschiffen stattfinden, da diese einerseits während der Schlacht nicht zu nahe kommen dürfen, andererseits bei Gefechten einzelner Kreuzer nicht immer zur Stelle sein werden. Die erste Hülfe findet auf dem Schiff selbst statt. Kirker empfiehlt als Verband- und Operationsraum auf den

englischen Schiffen, die hierfür keinen bestimmten Raum vorgesehen haben, die Munitionskammern, die mit Rücksicht hierauf bei Neubauten geräumiger angelegt werden sollen. Die Verwundeten werden vom Deck auf einer von Kirker construirten Tragbahre mit dem Aufzug in die Munitionsräume hinabgelassen, wo die Aerzte sie empfangen. Das Arbeiten der Aerzte im Feuer ist zwar bewunderswerth, aber unnütz und Personalvergeudung. Colborne meint, die Aerzte hätten während des Gefechts an dem hierzu bestimmten Raum ihre Thätigkeit vorzubereiten; erst wenn die gewöhnlich nur kurzen Gefechte vorbei sind, treten sie in Action. Die meisten Verwundungen erfolgen bei den Geschützen. Dort ärztlich thätig zu sein, ist unmöglich, auch werden die Verwundeten bei dem Versuch, sie dort wegzubringen, nur von Neuem dem Feuer ausgesetzt. Sie werden von Kameraden an eine möglichst geschützte Ecke bei Seite gelegt und bleiben dort bis zum Ende der Schlacht.

Auf dem englischen medicinischen Congress in Manchester hat der Marinestabsarzt Manfeld (26) das Modell einer Tragbahre aus Holz, Eisen und Segeltuch gezeigt, die zusammenlegbar ist und auf Schiffen zum Transport auf schmalen Treppen, zum Hinablassen in die unteren Schiffsräume und zum Herüberheben über den Bootsrand geeignet ist. Das Wesentliche an ihr sind Vorrichtungen zum Schnallen besonderer Segeltuchüberzüge, sodass der Patient auf der Bahre unverrückbar wie in einem Sack von Segeltuch festgestellt ist und seitliches Heben oder Senken, senkrechtes Hinablassen mit dem Schiffskrahn die Lage des Patienten nicht beeinflussen.

Das neue Reglement für den Sanitätsdienst während des Gefechtes bei der französischen Marine (35) behandelt in seinem ersten Theile den Sanitätsdienst an Bord und zwar vor, während und nach dem Gefecht, im zweiten Abschnitt die Organisation und den Betrieb dieses Dienstes beim Landungscorps. Hier wird zunächst die Versorgung der Verwundeten auf dem Schlachtfelde, dann die Einrichtung von Verbandplätzen für die erste Hülfe und die eines Hauptverbandplatzes besprochen, ferner die Fortschaffung der Verwundeten auf die Bote und die Rückkehr an Bord. Es werden dabei 3 Annahmen zu Grunde gelegt: 1. Das Gefecht findet in einer Entfernung von weniger als 1 km von dem Strande statt; 2. diese Entfernung ist grösser; 3. die Wiedereinschiffung findet an anderer Stelle statt, als die Ausschiffung. Den Schluss bildet eine Instruction für die Krankenträger.

Das von Heinz empfohlene Verfahren gegen Seekrankheit — nämlich tiefe Inspiration bei Heruntergehen des Schiffskörpers, Exspiration bei Heraufgehen — hat Schwerdt (40) bewährt gefunden und begründet dies theoretisch. Aenderungen des Schiffsbaues, um die Gleichgewichtsstörungen zu vermeiden, erscheinen Schw. angezeigt.

Die hygienischen Zustände in der Genesungsstation der franz. Colonialtruppen auf der Insel Porquerolles (nahe bei Toulon) werden von Castellan (49) als sehr ungünstig geschildert.

Guichard (54), der als Arzt beim französischen Expeditionscorps China kennen gelernt hat, veröffentlicht eine hygienische Studie über das chinesische Wohnhaus, die, soweit sie die Wohnung der wohlhabenden Klassen betrifft, zu im Ganzen günstigen Ergebnissen gelangt.

In den französischen Colonien ist, wie Kormorgant (56) ausführt, die Lepra sehr verbreitet. Von Jahr zu Jahr kehren aus den Schutzgebieten dort inficirte Personen nach Frankreich zurück, und mit der Zunahme der Beziehungen zu den tropischen Ländern wird auch die Zahl derer wachsen, die den Keim zu weiterer Ansteckung und Ausbreitung der Seuche nach Europa bringen. Verf. räth daher dringend zur Errichtung von Sanatorien zur Behandlung und Isolirung solcher Kranken.

Meteorologische, ärztliche und culturhistorische Beobachtungen giebt Mayer (61), die er auf der Ausreise nach China an Bord, bei Errichtung eines Genesungsheimes in Tientsin und als Vorstand der bakteriologisch-hygienischen Station des 6. ostasiat. Feldlazareths in Peking, später in Shanghai gemacht hat.

Plehn (66) kommt auf Grund seiner zahlreichen eingehenden Untersuchungen im Gegensatz zu Koch zu dem Resultat, dass eine auf natürlichem Wege erworbene dauernde Immunität gegen Malaria nicht existirt. Es giebt nur eine zeitweilige relative Immunität der afrikanischen Negerrasse, die im reifen Alter aber nicht grösser ist, als in der frühesten Kindheit. Diese Immunität ist häufig angeboren; ihr Grad scheint individuell verschieden zu sein. Sie kann unter Umständen verloren gehen, wie gelegentliche schwere Erkrankungen erwachsener Neger nach jahrelanger Fieberfreiheit beweisen. Das Vorhandensein oder Fehlen von Parasiten im Blut ist beim westafrikanischen Küstenneger für die Diagnose nicht zu verwerthen; nicht nur „Kranke“ führen Parasiten, sondern eine ganz ungeheure Menge von Kindern und Erwachsenen, die sich dabei des denkbar besten Wohlseins erfreuen und jeden „heilenden“ Eingriff ablehnen würden. Die Voraussetzungen für Ausrottung der Malaria durch Unterbrechen des Entwickelungskreislaufes ihres Erregers beim Menschen entbehren demnach ihrer Grundlage. Erfolg könnte nur von zwangsweiser Durchführung allgemeinen Chiningebrauches bei der ganzen Bevölkerung einer Malariagegend erwartet werden, was absolut unmöglich ist.

Rousseau (67) hat an Bord des französischen Panzerkreuzers Amiral Charner in den chinesischen Gewässern 7 Fälle eines fieberhaften Zustandes beobachtet, der 2—3 Wochen anhielt und ausser der erhöhten Temperatur, die durch mehrere fieberfreie Intervalle unterbrochen war, mässigem Kopfschmerz und einer gewissen Abgeschlagenheit keine bemerkenswerthen Symptome aufwies. Auffallend war nur die geringe Pulsbeschleunigung. Alle 7 Fälle, die übrigens auf Chinin keine Reaction zeigten, sind günstig verlaufen.

Der von Ruge (69) mitgetheilte Fall lehrt, dass der Schwarzwasserfieberanfall von einer Chiningabe (0,3 subcutan) ausgelöst wurde, dass eine mit 0,5 g — alle

fünf Tage — regelmässig durchgeführte Chininprophylaxe nicht immer im Stande ist, die Disposition zu Schwarzwasserfieber zu beseitigen, dass Chininklystiere nach Kleine auf die Dauer gut vertragen werden und zur Chininprophylaxe zweckmässig mit verwendet werden können, und dass es vielleicht möglich ist, drohendes Schwarzwasserfieber durch den Blutbefund zu erkennen. —

Schellmann (70) fand bei vielen aus den Tropen zurückkehrenden Soldaten eine Herzaffection, welche sich durch Beschleunigung, Schwäche und Unregelmässigkeit des Pulses documentirte. Er unterscheidet die Herzerkrankungen nach der Entstehungsursache, nämlich nach Malaria, nach Ueberanstrengung und in Folge allgemeiner Nervosität bezw. speciell nervöser Herzschwäche. —

Nach den Umfragen, die Scheube (71) angestellt hat, ist die Syphilis in tropischen und subtropischen Ländern fast allgemein verbreitet, nur die Westküste von Sumatra und die Küste von Kaiser Wilhelms-Land scheinen frei zu sein. In Korea, Algerien, Natal und den Marschall-Inseln scheint wirklich maligne Syphilis zu herrschen. Tabes und progressive Paralyse sind — trotz der Syphilis — in tropischen und subtropischen Ländern bei der halb- und uncivilisirten Bevölkerung sehr selten.

Ueber die Bestrebungen zur Vernichtung der Mosquitos an der Westküste von Afrika berichtet Taylor (74). Man vernichtete die Anopheleslarven mit Kreosotöl.

Ziemann (78) hat bei einem Neger, der an der Schlafkrankheit litt, trotz genauer Untersuchung weder im Blut noch im Darm Parasiten entdeckt. Er schliesst aus diesem negativen Resultat im Verein mit der Beobachtung, dass nur Neger von dieser Krankheit befallen werden, dass sie wahrscheinlich eine Intoxicationskrankheit ist, und zwar hält er es für nicht unwahrscheinlich, dass die Ursache im Genuss von rohem bezw. schlecht zubereitetem Mandiok zu suchen sei.

III. Armeekrankheiten.

1. Statistik und Berichte. Lazarethe.

1) Sanitätsbericht über die Königl. Preuss. Armee, das XII. und XIX. (1. und 2. Königl. Sächsische) und das XIII. (Königl. Württemb.) Armeecorps für den Berichtszeitraum vom 1. October 1899 bis 30. September 1900. Bearbeitet von der Medicinalabtheilung des Kgl. Preuss. Kriegsministeriums. — 2) Anhang zum Sanitätsbericht 1898/99 über die Königl. Preuss. Armee u. s. w. Als Beitrag zu der „Internationalen Militär-Sanitäts-Statistik", enthaltend die Zahlenangaben für das Kalenderjahr 1899. — 3) Statistik der Sanitätsverhältnisse der Mannschaft des k. u. k. Heeres im Jahre 1901. Wien. — 4) Anhang zur Statistik der Sanitätsverhältnisse der Mannschaft des k. u. k. österreichisch-ungarischen Heeres im Jahre 1901. Als Beitrag zur internationalen Militär-Sanitäts-Statistik. Wien. — 5) Statistique médicale de l'armée pendant l'année 1900. Paris. — 6) Notizie sommarie della statistica sanitaria del regio esercito per l' anno 1899. Giornale medico del R. esercito. p. 785. — 7) Relazione medico-statistica delle condizioni sanitarie del R. esercito nell' anno 1900. Compilata dall' ispettorato di sanità militare (ufficio statistica). — 8) Statistique médicale de l'armée belge. Année 1901. Bruxelles. — 9) Army Medical Department Report for the year 1900. With appendix. Vol. XLII. London. — 10) Report of Sanitary measures in India in 1900—1901. London. — 11) Report of the Surgeon-General of the Army to the Secretary of War for the Fiscal year ending June 30, 1902. Washington. — 12) Sanitätsbericht der russischen Armee für das Jahr 1899. St. Petersburg. — 13) Statistisch overzicht der behandelde zieken van het nederlanske leger hier te lande in het jaar 1901. 's Gravenhage. — 14) Supplément à la statistique médicale de l'armée néerlandaise pendant l'année 1901. La Haye. — 15) Statistischer Sanitätsbericht der k. u. k. Kriegsmarine für die Jahre 1900 und 1901. Wien. — 16) Aus dem Sanitätsbericht über die dänische Marine für das Berichtsjahr 1900/1901. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. S. 183. — 17) Aus dem Sanitätsbericht über die dänische Marine für die Zeit vom 1. April 1901 bis 31. März 1902. Ebendas. S. 1191. — 18) Der Gesundheitszustand der englischen Kriegsflotte im Jahre 1900. (Nach dem Statistical Report of the Health of the Navy for the year 1900.) Ebendas. S. 594. — 19) Ministerio della marine. Ufficio sanitario. Statistica sanitaria dell' armata per gli anni 1897 e 1898. Roma. 175 pp.

20) Bergounioux, Histoire des épidémies de la garnison de Vincennes, de 1840 à 1858, et de la circonscription militaire de l'hôpital Bégin (secteur Est du gouvernement militaire de Paris) de 1859 à 1900. Arch. de méd. et de pharm. mil. I. p. 180 u. 274. — 21) Gesundheitsverhältnisse im deutschen und im französischen Heere. Neue Militär. Blätter. S. 268. — 22) Hansen, S., Bidrag til en Sessionsstatistik for Aarene 1900—1902. Militaerlaegen. X. Aarg. II. Hefte. p. 79. — 23) Jacquemin und Bouras, Rapport médical sur le corps expéditionnaire de Chine (1900/1901). Arch. de méd. navale. I. p. 161 u. 241. — 24) Kübler, Kriegssanitätsstatistik. XIV. Vortrag des Cyklus: „Aerztliche Kriegswissenschaft". Klin. Jahrb. Bd. 9. Jena. 1902. — 26) La santé des troupes alliés en Chine. Quest. dipl. et colon. 15. 7. — 26) Makarow, Selbstmorde in der russischen Armee. Woj. med. Journ. Juli. — 27) Zografidis, Morbidité et mortalité dans la marine hellénique. Caducée. No. 7. (Einige Zahlen aus der Krankenstatistik der griechischen Marine ohne Angabe des Zeitraums, auf den sie sich beziehen.

28) Béchard, L'ambulance de la brigade des troupes de la guerre pendant l'expédition de Chine. Arch. de méd. et de pharm. mil. I. S. 394. — 29) Coste, Chirurgische Eindrücke aus Paris. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 1. — 30) Deelemann, Das Militär-Genesungsheim Glaswaldsruhe bei Dresden. Das Rothe Kreuz. S. 417. — 31) Ein preussisches Lazareth, ein Musterkrankenhaus. Ueberall. Jahrg. 4. No. 49. — 32) Hecker, Die im Garnisonlazareth Düsseldorf getroffene Einrichtung zur Aufbewahrung von Krankenausleerungen bis zur ärztlichen Besichtigung. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 2. (Massiver Abschlagsraum unter der Fensterbrüstung des Latrinenvorraums mit Luftzufuhr und Dunstrohr.) — 33) Hemmingsen, T. E., Det for Haer og Flaade faelles Epidemihospital i Kjöbenhavn. Militaerlaeger. X. Aarg. IV. Hefte. — 34) Morgenroth und Eckert, II. Bericht aus dem bakteriologisch-chemischen Laboratorium des Ostasiatischen Expeditionscorps und der Besatzungs-Brigade. Untersuchungen aus der Zeit vom 1. März bis 30. Sept. 1901. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 2. — 35) Pfihl, Une visite à l'hôpital militaire d'Hitoshima (Japon). Arch. de méd. nav. II. p. 68. — 36) Sanitäts- und Militärbaracken. Die Umschau. No. 44. — 37) Schaper, Bemerkungen über Krankenhausanlagen. Die Krankenpflege. I. Jahrg. S. 24. — 38) Yamagoutchi, Les malades étrangers traités à l'hôpital d'Hiroshima. Caducée. No. 10.

In der preussischen, sächsischen und württembergischen Armee (1) betrug im Jahre 1899/1900 bei einer Durchschnittsstärke von 520869 Mann der Krankenzugang:

im Lazareth		im Revier		im Lazareth u. Revier		im Ganzen	
absolute Zahl	‰ K.	absolute Zahl	‰ K.	absolute Zahl	‰ K.	absolute Zahl	‰ K.
109418	210,1	218627	419,7	30824	59,2	358869	689,0

Gegenüber dem voraufgegangenen Berichtsjahr 1898/99 hat sich der Zugang um 1,8 ‰ K. vermindert. Die Sterblichkeit hat um ein Geringes zugenommen; sie betrug

1897/98 2,2 ‰ K.
1898/99 2,1 ‰ K.
1899/1900 2,4 ‰ K.

Wie immer fällt auch diesmal der grösste Krankenzugang in die Monate Januar bis März; die Spitze der Curve liegt diesmal im März. Der Ausfall an Diensttagen belief sich für jeden Mann auf 9,6 Tage, gegenüber 9,5 im Vorjahre.

Erkrankungen an echten Pocken sind im Berichtsjahr nicht vorgekommen. An Scharlach gingen 349 Mann = 0,67 ‰ K. (im Vorjahre: 409 = 0,79 ‰ K.) zu, und an Masern 432 Mann = 0,83 ‰ K. (gegenüber 439 = 0,85 im Jahre 1898/99). — Die Diphtherieerkrankungen sind um ein Geringes gestiegen. Im Jahre 1898/99 gingen 203 Mann = 0,39 ‰ K., im Berichtsjahre 261 Mann = 0,50 ‰ K. an dieser Erkrankung zu. Die meisten Diphtheriefälle wies das X. Armeecorps (Hannover) auf, bedingt durch ein erneutes Auftreten einer Epidemie in Oldenburg. 178 der Erkrankten wurden mit Heilserum behandelt; 18 dieser Fälle sind als sehr schwer bezeichnet; von diesen starben 8. — Die Zugänge an Typhus und gastrischem Fieber zeigt die nachstehende Uebersicht:

Berichtszeitraum	Zugang						Todesfälle (in militärärztlicher Behandlung)					
	an Unterleibstyphus allein			a. Unterleibstyphus u. gastrischem Fieber			an Unterleibstyphus allein			a. Unterleibstyphus u. gastrischem Fieber		
	absol. Zahl	‰ K.	‰ M.	absol. Zahl	‰ K.	‰ M.	absol. Zahl	‰ K.	‰ M.	absol. Zahl	‰ K.	‰ M.
1897/98	960	1,9	2,7	1158	2,3	3,3	102	0,20	8,5	104	0,20	7,3
1898/99	684	1,3	1,9	839	1,6	2,4	86	0,17	9,2	86	0,17	7,7
1899/1900 . . .	765	1,5	2,1	873	1,7	2,4	82	0,16	8,2	84	0,16	7,5

Im Ganzen sind 31 Mann = 4,0 pCt. des Gesammtzuganges in den Lazarethen selbst an Unterleibstyphus erkrankt. Der Höhepunkt der Typhuserkrankungen liegt im August. Sehr lehrreich ist eine Uebersicht über die Behandlungsarten des Typhus in der Armee von 1888 bis 1900.

Behandlungsarten	Zahl der Behandelten		Zahl der Gestorbenen	
	überhaupt	‰ der Gesammtzahl	überhaupt	‰ der Behandlungsgruppe
Streng nach Brand'scher Kaltwasserbehandlung .	2 042	142,3	112	54,3
Nach abgeänderter, der jedesmaligen Eigenart des Kranken angepasster Kaltwasserbehandlung .	7 153	498,5	656	91,7
Mit warmen Bädern. . .	396	27,6	34	85,9
Mit kalten Bädern und inneren Fiebermitteln .	2 368	165,9	246	103,9
Mit warmen Bädern und inneren Fiebermitteln .	276	19,2	37	134,1
Nur mit inneren Fiebermitteln	538	37,5	40	74,3
Abwartende (symptomatische Behandlung und nach anderen Behandlungsarten	1 577	109,9	91	57,7
Summe	14 350	1 000,0	1 216	84,7

Die Grippe (Influenza) hatte im Berichtsjahr erheblich an Ausdehnung und Schwere zugenommen. Während

1895/96 5402 Mann = 10,5 ‰ K. erkrankten, gingen zu:
1896/97 9079 „ = 17,6 „ „
1897/98 2641 „ = 5,1 „ „
1898/99 7799 „ = 15,2 „ „ und
1899/00 10123 „ = 19,4 „ „ von denen 14 starben.

Die nördlichen und südlichen Corpsbezirke waren am meisten davon betroffen.

Der Zugang an Tuberculose war in diesem Berichtsjahre etwas höher als in den beiden Vorjahren, aber immer noch etwas niedriger als im Jahre 1896/97. Es gingen 1899/1900 an Tuberculose zu 1097 Mann = 2,1 pM. K., von diesen wurden 17 dienstfähig, 177 starben in- und 7 ausserhalb militärärztlicher Behandlung, 925 gingen anderweitig ab, die übrigen blieben im Bestande. Die Behandlungsdauer für jeden Tuberculösen betrug im Durchschnitt 63,4 Tage. An Ruhr gingen 163 Mann = 0,31 pM. K., an epidemischer Genickstarre 22 Mann zu. Auch an acutem Gelenkrheumatismus ist im Berichtsjahre eine Steigerung zu vermerken. Während 1898/99 4227 Mann = 8,2 pM. K. in Zugang kommen, gingen diesmal 4354 Mann zu = 8,1 pM. K. Von diesen sind 13 gestorben, 3558 geheilt, 747 entlassen.

Bösartige Geschwülste kamen bei 22 Kranken = 0,04 pM. K. vor; 5 mal handelte es sich um Strahlenpilz.

An acuter Lungenentzündung erkrankten 4045 Mann = 7,8 pM. K.; es starben daran 175 Kranke, d. i. 0,34 pM. K. oder 4,2 pCt. der Behandelten. Erkrankungen und Todesfälle sind demnach gestiegen.

Die Krankheiten des Herzens haben diesmal eine Zunahme nicht erfahren. Der Krankenzugang betrug im Durchschnitt der Jahre:

1881/82 bis 1885/86 563,4 Mann = 1,5 pM. K.
1886/87 „ 1890/91 840,2 „ = 2,0 „ „
1891/92 „ 1895/96 1357,4 „ = 2,8 „ „
im Jahre 1896/97 1476 „ = 2,9 „ „
„ „ 1897/98 1571 „ = 3,1 „ „
„ „ 1898/99 1662 „ = 3,2 „ „
und „ „ 1899/00 1631 „ = 3,1 „ „

An venerischen Erkrankungen wurden aus dem Vorjahre 413 in Bestand übernommen; es erkrankten daran 9625 Mann = 18,5 pM. K. Von diesen wurden dienstfähig 9284 = 92,5 pCt. der Behandelten; es starb Niemand; anderweitig entlassen wurden 288 = 2,9 pCt. der Behandelten. Gegen das Vorjahr (10218 Mann = 19,9 pM. K.) ist wiederum eine Abnahme festzustellen. Die Betheiligung der einzelnen Unterarten an dem Gesammtzugang an venerischen Erkrankungen und an der Behandlungsdauer zeigt die folgende Uebersicht: Es gingen zu:

wegen	im Berichtsj. a) 1898/99 b) 1899/00	Pro Mille K.	Procent des Gesammtzugangs an vener. Krankh.	Durchschnittl. Behandlungsdauer
Trippers und dessen Folgezustände . .	a	12,9	65,0	33,7
	b	11,9	64,3	32,7
Weichen Schankers und Bubos . . .	a	2,7	13,5	27,7
	b	2,5	13,4	27,5
Constitutioneller Syphilis	a	4,3	21,5	37,6
	b	4,1	22,3	37,5

Die Zahl der an ansteckenden Augenkrankheiten Leidenden geht von Jahr zu Jahr zurück. Noch 1881/82 bis 1885/86 wurden daran 1400,8 Mann = 3,7 pM. K. behandelt, dagegen

1897/98 473 Mann = 0,92 pM. K.
1898/99 355 „ = 0,69 „ „
und 1899/00 287 „ = 0,55 „ „

Die Gesammtzahl aller Todesfälle — innerhalb und ausserhalb der militärärztlichen Behandlung — belief sich auf 1225 = 2,4 pM. K. Davon waren verursacht:

durch Krankheit . . 859 = 1,6 pM. K.
„ Unglücksfall . 176 = 0,34 „ „
„ Selbstmord . 190 = 0,36 „ „

Ausserhalb der militärärztlichen Behandlung starben 326 Mann, nämlich 40 durch Krankheit, 111 durch Unglücksfall und 175 durch Selbstmord. Ausser diesen sofort mit dem Tode endigenden Selbstmorden erfolgten noch 15 Todesfälle durch Selbstmord; die Betreffenden starben erst später im Lazareth. Was die Art der Selbstmorde anbetrifft, so endeten durch

Erschiessen . . .	92 Mann	= 48,4	Procent aller Selbstmörder.
Erhängen . . .	62 „	= 32,6	
Ertränken . . .	22 „	= 11,6	
Ueberfahrenlassen .	8 „	= 4,2	
Schnitt, Hieb, Stich	2 „	= 1,1	
Sturz in die Tiefe	2 „	= 1,1	
Vergiften . . .	1 „	= 0,53	
Erdrosseln . . .	1 „	= 0,53	

Dem Bericht sind 380 Operationsbeschreibungen, eine Reihe von maassgebenden Verfügungen, eine Uebersicht über neue hygienische Einrichtungen und zahlreiche Karten und Pläne beigegeben.

Im österreichisch-ungarischen Heere (3), einschliesslich der bosnisch-herzegovinischen Infanterie, betrug die Kopfstärke im Jahre 1901 296 125 Mann. Die Krankenbewegung in diesem und den beiden voraufgegangenen Jahren stellte sich folgendermaassen:

	1901	1900	1899
Krankenzugang	195113	198732	202862
An Heilanstalten abgegeben .	99075	98679	100086
In pM. der Kopfstärke:			
Krankenzugang	658,9	667,4	685,3
An Heilanstalten abgegeben .	334,6	331,4	338,1

Ausser diesem Krankenstande ist noch zu verrechnen die tägliche Anzahl der Maroden, die bei der Truppe als leicht krank behandelt wurden. Auf den Tag fielen 2525 Marode (gegen 2553 im Vorjahre), was 8,5 pM. der durchschnittlichen Kopfstärke entspricht. Auf jeden Mann entfielen 18,9 Behandlungstage. Im Vorjahre war die Behandlungsdauer durchschnittlich mit 18,6, im Jahre 1899 mit 18,3 Tagen ermittelt. Die durchschnittliche Behandlungsdauer ist daher stets im Steigen begriffen. Ausser dem Zugang von 195 113 Kranken wurden noch 1497 bei der Truppe und 7045 in Heilanstalten vom Vorjahre verbliebene Kranke, zusammen 203 665 Mann behandelt. Hiervon wurden bis zum Schlusse des Berichtsjahres 195 097 Kranke in Abgang gebracht. Die Art des Abgangs dieser Kranken war folgende:

Es wurden diensttauglich (genasen)	168313 Mann	= 862,7	pM. des Abganges
Es starben	723 Mann	= 3,7	
Es gingen anderweitig ab	26061 Mann	= 133,6	

Bei der Truppe verstarben 38 Mann, in Heilanstalten 685 Mann. Ausserdem sind 318 Selbstmorde und 82 Verunglückungen mit tödtlichem Ausgang zu verzeichnen, und sodann noch 310 Todesfälle von zum Präsenzstande gehörenden, aber nicht zur Kopfstärke gerechneten Personen. Die meisten dieser Todesfälle betreffen solche Personen, welche, aus Gesundheitsrücksichten beurlaubt, verstorben sind oder isolirte Mannschaft. Endlich sind noch 11 Todesfälle von „Transenen" zu verzeichnen, so dass sich die Gesammtzahl aller Todesfälle im Heere auf 1444 beläuft.

Der Krankenzugang war im Jahre 1901 im Januar mit 74,9 p. M. K. am höchsten, am niedrigsten im September mit 34,8 p M. K. Interessant ist die Betrachtung der Sanitätsverhältnisse der einzelnen Nationalitäten. Das Vorkommen einiger wichtiger Krankheitsformen nach Nationalitäten gestaltete sich wie folgt:

Benennung der Krankheitsformen	Zugang in pM. der Kopfstärke bei den						
	Deutschen	Magyaren	Czechen, Mähren und Slovaken	Polen	Ruthenen	Kroaten	Rumänen
Darmtyphus	2,2	3,6	1,5	1,3	1,5	1,2	2,2
Malaria	2,8	14,8	2,1	14,5	3,1	24,6	15,7
Lungentuberculose	1,7	0,3	0,8	0,8	1,0	1,3	0,2
Trachom und Augenblennorrhoe	0,3	3,9	2,9	7,2	9,4	0,4	0,2
Venerische Krankheiten	49,2	75,4	38,2	56,1	62,0	48,2	69,8
Croupöse Lungenentzündung	4,8	7,0	4,7	6,1	3,6	8,5	4,8
Mandelentzündung, Rachenkatarrh	43,1	19,4	31,5	21,9	19,2	28,2	23,1
Magenkatarrh, acuter Darmkatarrh	68,6	36,5	35,9	31,4	33,5	48,1	52,5
Abscesse, Geschwüre, Furunkel	83,0	87,8	67,6	71,1	138,7	105,6	124,9
Wunddruck der Füsse	14,1	0,1	21,6	11,5	11,3	18,4	13,7

Die als Darmtyphus in der Armee im Zugange nachgewiesenen 641 Fälle entsprechen 2,1 pM. K. gegenüber 3,2 pM. K. im Vorjahre. Der höchste Zugang an Darmtyphus fiel in den October mit 97 Fällen, der geringste in den Februar mit 22 Fällen. Es endeten mit Tod 85 Typhusfälle = 0,29 pM. K. gegen 0,51 pM. K. im Vorjahre. Mit Ruhr kamen 110 Mann in Zugang = 0,4 pM. K. gegen 0,8 pM. K. im Vorjahre. Die meisten derselben, 42, erkrankten im August. Im Jahre 1901 erkrankten 13 Mann an Blattern (kein Todesfall) gegen ebensoviel im Vorjahre. An Scharlach erkrankten 81 Mann = 0,3 pM. K. mit 10 Todesfällen, an Masern 327 = 1,1 pM. K. mit 6 Todesfällen. An Influenza gingen 1963 Kranke = 6,6 pM. K. zu, von denen 8 starben. Mit Malaria gelangten 3689 Mann in Zugang, von denen 5 starben. Der Zugang an Tuberculose beziffert sich auf 318 Fälle = 1,1 pM. K. gegen 1,3 pM. K. im Vorjahre. Gestorben sind daran 59 Mann = 0,2 pM. K. An Tuberculose der serösen Häute, der Drüsen, Knochen u. s. w. sind 468 Erkrankungen = 1,6 pM. K. mit 15 Todesfällen verzeichnet.

Mit Trachom und Augenblennorrhöe gelangten 1581 Mann zur Behandlung = 5,3 pM. K. gegenüber 5,0 pM. K. im Vorjahre. Wegen venerischer und syphilitischer Erkrankungen wurden 17 756 = 59,9 pM. K. der Behandlung zugeführt gegen 59,7 pM. K. im Jahre 1900 und 64,0 pM. K. im Jahre 1899. Von diesen Erkrankungen entfielen auf:

Harnröhrentripper . .	8847 =	29,9	pM. K.
Weichen Schanker . .	3208 =	10,8	„ „
Harten Schanker . . .	1900 =	6,4	„ „
Allgemeine Syphilis . .	3801 =	12,8	„ „

Von 1673 Fällen von croupöser Lungenentzündung (= 5,6 pM. K.) starben 86 = 0,29 pM. K. An Brustfellentzündung erkrankten 1512 Mann = 5,1 pM. K. gegenüber 5,3 pM. K. im Vorjahre.

Von den Nationalitäten hatten die Magyaren die grösste Zahl der auf den Einzelnen entfallenden Krankentage, die Czechen, Mähren und Slovaken die wenigsten Abgaben an Heilanstalten, die kleinste Mortalität, den geringsten durchschnittlichen täglichen Krankenstand, die kürzeste Krankheitsdauer und den geringsten Verlust an Diensttagen, die Polen den geringsten Krankenzugang, die Ruthenen den höchsten, die grösste Abgabe an Heilanstalten, den höchsten durchschnittlichen täglichen Krankenstand, den ungünstigsten Heilerfolg und die längste Krankheitsdauer, die Kroaten die grösste Sterblichkeit und den günstigsten Heilerfolg. — Am häufigsten kamen im Vergleich zu den übrigen Nationalitäten vor bei den Deutschen Lungentuberculose, Mandelentzündung, Rachen-, Magen-, acuter Darmkatarrh, katarrhalische Gelbsucht; bei den Magyaren Darmtyphus, venerische und syphilitische Krankheiten; bei den Czechen, Mähren und Slovaken Wunddruck der Füsse, Auftritt; bei den Polen Tuberculose der serösen Häute, der Drüsen, Knochen, Gelenke, Hoden etc.; bei den Ruthenen Trachom und andere Augenkrankheiten, Brustfellentzündung, Abscesse, Geschwüre, Anthrax; bei den Kroaten Malaria, Lungenkatarrhe und -Entzündungen.

Der französische Sanitätsbericht für das Jahr 1900 (5) beziffert bei einer Gesammtstärke von 572 029 Mann den Zugang an Schonungskranken (Malades à la chambre) auf 526 029 (1082 pM.), an Revierkranken (Malades à l'infirmerie) auf 185 628 (381 pM.) und an Lazarethkranken (Malades à l'hôpital) auf 128 032 (224 pM.). Diese Zahlen bedeuten bei Schonungs- und Lazarethkranken eine geringe Zunahme, bei den Revierkranken eine kleine Abnahme gegen das Vorjahr. Die Zahl der Todesfälle betrug 3276 (5,73 pM.), eingerechnet 261 Unglücksfälle und 118 Selbstmorde, während im Vorjahre 3288 (5,43 pM.) Mann gestorben waren. Unter den Krankheiten, die Todesfälle zur Folge hatten, steht der Typhus mit 776 (236 pM.) wieder an der Spitze, dann folgt die Tuberculose mit 511 (155 pM.), darauf die Grippe mit 268 (82 pM.).

An Typhus erkrankten 4697 Mann (8,21 pM.). Gegen die Zahlen des Vorjahres (7071 — 11,67 pM.) ist also eine wesentliche Abnahme zu verzeichnen. In Paris war die Erkrankungszahl immer noch sehr hoch, was der Bericht mit den umfangreichen Erdarbeiten aus Anlass der Weltausstellung und des Baues der Stadtbahn in Zusammenhang bringt. Doch werden auch die Trinkwasserverhältnisse als zum Theil sehr schlechte bezeichnet. — An Grippe erkrankten 15 979 Mann (27,93 pM.) gegen 8110 im Jahre 1899, also fast doppelt so viel. Auch die Todesfälle in Folge von Grippe haben sich fast verdoppelt (268 gegen 144). — 70 Mann (mit 5 Todesfällen) kamen wegen Pocken in Zugang (im Vorjahr 78), davon betrafen 19 (mit 3 Todesfällen) die Truppen in Algier und Tunis. — Die Erkrankungsziffer an Scharlach ist von 3672 im Jahre 1899 auf 2543 (4,44 pM.) gefallen, die Zahl der Todesfälle wegen dieser Krankheit von 100 auf 73. — Auffallend sind die wiederum sehr hohen Erkrankungsziffern an Masern (5860 mit 76 Todesfällen) und an Ohrspeicheldrüsenentzündung (7976). — Die Tuberculose hat bei einem Lazarethzugange von 3481 (6.08 pM.) — gegen 3520 (5,81 pM.) im Vorjahre — 511 Opfer gefordert (gegen 498 im Vorjahre). Entlassen wurden wegen dieser Krankheit 3205 Mann (gegen 3672). Doch ist die Zahl der Tuberculoseerkrankungen, wie der Bericht bemerkt, grösser als die des Lazarethzuganges, da eine ziemlich beträchtliche Zahl von Kranken entlassen wird, ohne das Lazareth zu passiren. Eine nicht geringe Zahl von Tuberculösen und der Tuberculose Verdächtigen (362 Tuberculöse und 952 Verdächtige), die aber in der Gesammtzahl der Entlassungen mit einbegriffen sind, wurde nur auf Zeit, d. h. auf 1 Jahr beurlaubt (Gesetz vom 1. April 1898). Dieser Urlaub kann geeignetenfalls verlängert werden. — Die Erkrankungen an Wechselfieber im Inlande sind zahlreicher geworden (1408 gegen 1178), die an Pneumonie sind etwas zuzückgegangen (von 3724 — 6,14 pM. — auf 3307 — 5,78 pM. —). — Von den venerischen Krankheiten zählt die Syphilis 4217 Fälle, der weiche Schanker 2872, der Tripper 11 690 Fälle, insgesammt also 18 779 (32,8 pM.). Die darin ausgesprochene Verminderung gegen das Jahr 1899 (20 771 oder 34.3 pM.) betrifft alle 3 Krankheitsformen, am meisten aber den weichen Schanker, am wenigsten den Tripper. — Die Zahl der Selbstmorde ist ziemlich beträchtlich heruntergegangen, von 158 auf 118 oder von 0,26 auf 0,2 pM.

Die Gesundheitsverhältnisse in der italienischen Armee (6) waren 1899 gleich günstig wie im Vorjahre; der Krankenzugang betrug 153 763 = 745 pM. mit einer Sterblichkeit von 4,5 pM.

Diese 153 763 vertheilten sich auf

		mit einer Mortalität von pM. der Zugänge
Militärlazarethe . .	75 656	7,79
Civilhospitäler . . .	11 616	15,07
Revierkrankenstuben .	66 491	0,14

Es erkrankten an

		mit Todesfällen
Bronchitis acuta	11 648	24
Diphtherie und Croup	8	1
Ruhr	135	4
Malaria	7 499	15
Influenza	1 383	8
Hitzschlag	88	4
Masern	1 256	16
Scharlach	46	5
Variola, Variolois, Varicellen	68	—
Typhus	1 113	201
Pneumonia	1 651	129
Gelenkrheumatismus	4 930	9
Tuberculose der Lungen	251	70
Tuberculose anderer Organe	103	24
Syphilis	3 018	2

Der Krankenzugang war am grössten im April mit 18523, am niedrigsten im November mit 7537.

Die meisten Erkrankungen hatte aufzuweisen die Division Ravenna mit 914 pM. der Präsenzstärke, die wenigsten Genua mit 630 pM.

Die meisten Kranken hatten die Granatieri mit 1036 pM., die wenigsten die Landgendarmerie mit 266, die Militärstrafanstalten mit 429 und die Alpentruppen mit 549 pM.

Gestorben sind an Krankheiten	777
durch Selbstmord	49
„ Unglücksfälle	77
aus unbekannten Ursachen	18

Zur Musterung gelangten aus dem Jahrgang 1877 im Ganzen 364747 Mann; davon wurden für tauglich befunden 545 pM., untauglich wegen Mindermaass 53 pM., untauglich wegen Krankheiten u. s. w. 162 pM.; zurückgestellt wurden 240 pM.

Von den 198813 Mann des activen Dienststandes im italienischen Heere (7) wurden 1900 in Krankenanstalten aufgenommen 159533; davon wegen Krankheit 151350 und zur Beobachtung 8183. Im Vergleich zu früheren Jahren sind die betreffenden Zahlen:

Jahr	Präsenz-stärke	Aufnahme in Anstalten wegen Krank-heit	Aufnahme in Anstalten zur Beob-achtung	Summe	pM. der Krankheiten	pM. der Summe
1896	204 382	148 317	5471	153 788	714	741
1897	204 312	134 222	7598	141 820	657	694
1898	234 756	166 604	8438	175 042	710	746
1899	206 429	153 763	8463	162 226	745	786
1900	198 813	151 350	8183	159 533	761	802

Der Gesundheitszustand war demnach etwas ungünstiger als in den Vorjahren; der Grund dafür ist in dem gehäuften Auftreten leichterer Erkrankungen (Influenza und Parotitis) zu suchen. Dementsprechend hat die Mortalitätsziffer keine Steigerung erfahren. Die betreffenden Zahlen sind:

Jahr	Summe der Todesfälle	pM. der Präsenz-stärke
1896	996	4,9
1897	727	3,6
1898	1007	4,3
1899	921	4,5
1900	859	4,3

Es wurden behandelt		mit einer Mortalität von
in Militärlazarethen	73236	7,54 pM. der Zugänge
in Civilkrankenhäusern	11393	14,92 „ „ „
in Revierkrankenstuben	66721	0,24 „ „ „

Es wurden aufgenommen: in Genesungsheime 1763.

Die höchste Krankenzahl wurde erreicht im Juli mit einem Gesammtzugang von 17960, die geringste im November mit einem Gesammtzugang von 7251.

Die meisten Erkrankungen hatte aufzuweisen die Division Neapel mit 964 pM. der Präsenzstärke, die wenigsten die Division Padua mit 611 pM. der Präsenzstärke.

Hinsichtlich der einzelnen Waffengattungen hatten die meisten Kranken die Gendarmerie-Schüler mit 1130 pM., die wenigsten die Landgendarmerie mit 294 pM., die Militäranstalten mit 470 pM. und die Alpentruppen mit 582 pM. Die Krankenziffern der übrigen Waffengattungen bewegten sich zwischen 800 und 900 pM.

Es erkrankten an

Bronchitis acuta	11927	mit	14	Todesfällen
Diphtherie und Croup	9	„	0	„
Ruhr	153	„	1	„
Malaria	8336	„	20	„
Influenza	5626	„	7	„
Hitzschlag	38	„	2	„
Masern	993	„	9	„
Scharlach	28	„	3	„
Variola	1	„	0	„
Typhus	1228	„	210	„
Pneumonia	1328	„	115	„
Gelenkrheumatismus	4033	„	8	„
Tuberculose der Lungen	246	„	58	„
Tuberculose anderer Organe	92	„	29	„
Syphilis	2690	„	3	„

Gestorben sind an Krankheiten	725
„ „ durch Selbstmord	81
„ „ „ Unglücksfälle	52
„ „ aus unbekannten Ursachen	1

Ausser den Genannten starben:

als Angehörige der Invaliden- und Veteranen-Abtheilung	16
auf Urlaub	71

Die Zahl der vorgenommenen grösseren Operationen belief sich auf 1663.

Bade- und Trinkcuren wurden 2512 mal eingeleitet. Davon blieben ohne Erfolg 140 = 5,6 pCt.

Geheilt wurden nach beendeter Cur entlassen . . . . . 696 = 27,7 pCt.

Gebessert wurden nach beendeter Cur entlassen . . 1676 = 66,7 „

Die belgische Armee (8) hatte im Jahre 1901 eine Effectivstärke von 44853 Mann. Von diesen wurden 20407 Mann = 455 ‰ K. in die Lazarethe aufgenommen. Hiervon sind abzuzählen 1. die Rückfälle (918), 2. die von der Ersatzcommission zur Beobachtung aufgenommenen Leute (3315), 3. die Simulanten (193). Danach ergiebt sich die wirkliche Krankenzahl mit 15981 Lazarethzugängen = 356,3 K. Die Zahl der „malades à la chambre“ belief sich auf 30328 = 676 ‰ K. Die Zahl der Lazarethbehandlungstage betrug 324182, so dass auf jeden Mann der Iststärke 8,95 und auf jeden Kranken 15,89 Behandlungstage entfallen. Von den Lazarethkranken litten an Krankheiten der Verdauungsorgane 15,95 pCt. aller Kranken, an Verletzungen 13,99 pCt., an Krankheiten der Athmungsorgane 10,48 pCt., an Zellgewebserkrankungen 8,76 pCt. Von den einzelnen Erkrankungen entfielen von je 100 Kranken auf

Krankheiten der Verdauungsorgane	6,54	gegenüb.	7,22	im Jahre 1900
Bronchitis	5,92	„	5,80	„
Angina	5,90	„	5,81	„
Rheumatismus	3,60	„	4,39	„

Organ. Herzerkrankg.	1,50	gegenüb.	0,85	im Jahre 1900
Hernien	1,34	„	1,13	„
Syphilis	1,34	„	1,13	„
Pneumonie	0,47	„	0,52	„
Typhus	0,41	„	0,57	„
Tuberculose	0,39	„	0,43	„

In den Lazarethen starben 99 Mann = 2,2‰ K. Die Todesursachen sind aus folgender Uebersicht zu erkennen:

Krankheit	Zahl d. Gestorbenen	Verhältniss auf 100 Todesfälle	In Procent der Kopfstärke	Verhältniss zu 100 Erkrankungen im Allgemeinen	Verhältniss zu 100 Erkrankungen dergl. Art.
Typhus	22	22,22	0,049	0,13	25,89
Tuberculose d. Lung.	22	22,22	0,049	0,13	27,50
Pneumonie	12	12,12	0,027	0,07	12,63
Meningitis	9	9,09	0,020	0,05	112,50
Nephritis	3	3,03	0,007	0,02	16,67
Cerebrospinal-meningitis	3	3,03	0,007	0,02	60,00
Peritonitis	3	3,03	0,007	0,02	60,00

Ausserhalb des Lazareths starben noch 41 Mann — darunter 15 Unglücksfälle und 4 Selbstmorde. —

Der Sanitätsbericht über die englische Armee (9) giebt im ersten Abschnitt eine allgemeine Uebersicht über die Gesundheitsverhältnisse des Heeres in dem vereinigten Königreich, Indien und den Kolonien. Ausgenommen sind die Feldtruppen in Südafrika und das chinesische Expeditionscorps, über die gesondert berichtet werden wird. Bei einer Iststärke von 226 276 Officieren und Mannschaften betrug die Zahl der Lazarethzugänge 187 284 oder 827,7 pM., die Zahl der Todesfälle 2,242 oder 9,05 pM., die letztgenannte Ziffer auf eine Gesammtstärke von 247 819 — einschliesslich der abcommandirten Mannschaften — berechnet. Die Zahl der Lazarethzugänge war, wie aus den beigefügten Tabellen zu ersehen ist, etwas niedriger, die Zahl der Todesfälle etwas höher als der Durchschnitt der 10 vorhergegangenen Jahre: 982,3 pM. bezw. 8,89 pM.

Der zweite Abschnitt beschäftigt sich mit den Gesundheitsverhältnissen der in Grossbritanien und Irland stehenden Trupen im Einzelnen.

Unter den Infectionskrankheiten hatte die grösste Verbreitung die Influenza, deren Zugang in den letzten Jahren beständig gewachsen ist. Er betrug 4,125 gegen 2,680 im Jahre 1899 und 1,515 im Jahre 1898. Auch die Typhusmorbidität und -Mortalität war höher als im Vorjahre; aber nur in einer Garnison — Chattam — kam es zu einer eigentlichen Epidemie, deren Entstehungsursache wahrscheinlich in der Anlage neuer Abfuhrsysteme bei einigen Nachbardörfern, die das Aufdecken alter Rohre und Schachte nothwendig machte, zu suchen ist. — Der schon in den vorhergehenden Rapporten vermerkte Rückgang der venerischen Erkrankungen hielt weiter an. — Dagegen war eine sehr beträchtliche Steigerung der Mortalität an Lungenentzündung zu constatiren: Die Inanspruchnahme der nationalen Wehrkraft durch den südafrikanischen Krieg machte die Einstellung von alten Soldaten der Royal-Reserve und von Miliztruppen nothwendig. Häufig in mangelhafter körperlicher Verfassung und zum nicht geringen Theile dem Trunk ergeben, fielen diese Mannschaften den Erkrankungen der Athmungsorgane leicht zum Opfer. — Unter 133 Fällen von Hitzschlag und Sonnenstich ereigneten sich nicht weniger als 69 bei einer einzigen Felddienstübung in Aldershot.

Die Zahl der Selbstmorde war auch in diesem Jahre sehr gering, nämlich 28 Fälle, unter denen 20 mal Geisteskrankheit als Ursache anzunehmen war.

Die Officiere hatten einen Zugang von 332,6 pM. und eine Sterblichkeit von 3,79 pCt. Bei den Soldatenfrauen betrugen diese Zahlen 428,0 pM. und 5,79 pM., bei den Kindern 560,8 pM. und 20,82 pM.

Die Impfstatistik ergiebt unter 43 332 Impfungen 5,065 gleich 11,7 pCt. Fehlimpfungen. An echten Pocken erkrankte nur ein Mann.

Bei dem Ersatzgeschäft wurden von 84 402 Mann 61,297 gleich 716,25 pM. für tauglich befunden, von denen aber noch 640 innerhalb der ersten 3 Monate nach ihrer Einstellung als dienstunbrauchbar wieder entlassen werden mussten. Darnach stellt sich die Gesammtzahl der Untauglichen auf 23 745 oder 281,30 p.M. Nicht ohne Interesse ist eine Tabelle, die über das Lebensalter der Rekruten Aufschluss giebt: Von 60 657 Rekruten waren 36 985 also über 60 pCt. unter 20 Jahre alt, 25 441 gleich 42 pCt. und unter 19 2158 sogar unter 17 Jahre alt. Den Altersklassen 20—23, die in Deutschland das Hauptcontingent der Rekruten stellen, entstammten dagegen nur 14 454 gleich 24 pCt. der Rekruten.

In einer Reihe von Ortschaften wurden besondere Hospitaleinrichtungen für die aus Südafrika zurückgeschickten kranken Mannschaften vorgesehen, theils durch Pachtung von Civilkrankenanstalten, theils durch Aufstellung von Döcker'schen Baracken, oder durch Herrichtung von Baracken an Ort und Stelle nach den Anweisungen des Kriegsamts. Diese Einrichtungen machten es im Verein mit den schon vorhandenen Militärlazarethen möglich, 34462 in diesem Jahre aus Afrika zurückkehrende „Invalide“ unterzubringen.

In den Gesundheitsberichten aus den Kolonien, denen die folgenden Abschnitte gewidmet sind, tritt vielfach der mittelbare Einfluss der südafrikanischen Krieger auf die sanitären Zustände der Truppen hervor. In denjenigen Kolonien, wo die ausgebildeten und akklimatisirten ständigen Truppen behufs Verwendung im Kriege durch frische, junge unerfahrene Mannschaften ersetzt wurden, machte sich regelmässig ein Ansteigen der Erkrankungsziffern bemerkbar. Im entgegengesetzten Sinne trat der Einfluss des Krieges in der Typhusstatistik Indiens in Erscheinung. Hier sank die Zahl der infectiösen Darmerkrankungen, weil die regelmässigen Ablösungstransporte ausblieben, die sonst immer neues empfängliches Menschenmaterial in das Land gebracht hatten.

Hoch war der Typhuszugang in Ceylon, ganz besonders unter den im Digatelawa-Lager internirten Boern. Hierüber bringt der Abschnitt 4 des Anhangs zu dem Berichte ausführliche Mittheilungen. Die erste Erkrankung ereignete sich am 21. September 1900. Sie wurde der Ausgangspunkt für eine furchtbare Epidemie, die bis Ende des Jahres 600 Fälle umfasste, wozu noch ein Theil der als „gastrische Fieber“ bezeichneten mildern Fälle — 200 an der Zahl — zu rechnen sein dürfte. Nach Ansicht des Berichterstatters handelte es sich um eine aus den südafrikanischen Republiken oder aus einem der unterwegs angelaufenen verseuchten Häfen (Green Point, Simonstown) eingeschleppte reine Contactepidemie.

Die Malaria ging im Allgemeinen zurück, was auf die Verbesserung der sanitären Maassnahmen zurückgeführt wird. Besonders auffallend war dieser Rückgang in Ceylon, wo aber andere Ursachen mit im Spiele waren. Hier waren im Jahre 1892 Truppen aus einem indischen Malariaorte eingetroffen, bei denen im Laufe des Berichtjahres die Krankheit allmählich erlosch.

Während in allen anderen Colonien ein starker Rückgang der venerischen Erkrankungen zu verzeichnen war, schnellte die Zahl derselben in Bermuda in die Höhe. Der Grund war der, dass hier für das Jahr 1900 ein nichteuropäisches Commando stationirt wurde, das zahlreiche Geschlechtsleiden mit einschleppte.

Die Pest herrschte epidemisch unter der Civilbevölkerung in Mauritius, China und Indien. Durch strenge Maassnahmen der Militärbehörde gelang es, die Seuche von den Truppen fast völlig fern zu halten. In Mauritius und China erkrankte nur je 1 Mann, in Indien 6.

Unter 107 Cholerafällen in Indien führten 88 zum Tode.

Unter den Mannschaften des 3. Bataillons der Seaforth-Highlanders in Cairo brach eine Scharlachepidemie aus, die aus Schottland durch Vermittelung von Packeten eingeschleppt sein soll. Sie nahm eine solche Ausdehnung an, dass das Bataillon bivakiren musste.

Eine in jeder Beziehung höchst ungesunde Garnison ist Port Louis. Das wahrhaft mörderische Klima dieses Ortes hat die Engländer dazu geführt, hier so wenig Europäer als irgend möglich zu stationiren.

Im Anhang giebt Prof. R. H. Firth einen Ueberblick über die Fortschritte auf dem Gebiete der Hygiene im Jahre 1900. Unter den zahlreichen interessanten Mittheilungen seines Berichtes ist die Schilderung einer Massenvergiftung durch Arsen besonders hervorzuheben. In Lancashire, Cheshire und Staffordshire erkrankte eine grosse Reihe von Leuten mit allerhand unbestimmten, schwer zu deutenden Symptomen, Schmerzen in dem Verlauf der peripheren Nerven, Augenentzündungen, Lidschwellungen, Katarrhen der Luftwege, Hautpigmentirungen, Uebelkeit, Schwindelgefühl u. s. w. Es währte geraume Zeit, bis ein Arzt, Dr. Reynolds, Manchester, auf die Vermuthung kam, dass es sich um Arsenvergiftung handele. Man stellte fest, dass alle erkrankten Personen aus bestimmten Brauereien Bier getrunken hatten und dass alle diese Brauereien von ein und derselben Firma „Brauzucker“ bezogen hatten. Darunter ist Glykose und Invertzucker zu verstehen, der durch Einwirkung von Schwefel- oder anderen Mineralsäuren auf Kartoffeln, Reis, Mais etc. dargestellt wird und dazu dient, das Malz ganz oder theilweise zu ersetzen. Aus der Schwefelsäure war Arsen in den Zucker hineingelangt. F. bespricht die Methode der Prüfung auf Arsen und betont, dass der Arsennachweis, der ja für gewöhnlich leicht und einfach zu führen ist, gerade im Biere auf Schwierigkeiten stösst, weil die Bildung des Niederschlags unter gewissen Umständen durch die Gegenwart anderer Stoffe beeinträchtigt wird. (Man wird sich erinnern, dass in einem Giftmordprocess, der sich jüngst in Berlin abspielte und viel von sich reden machte, der Nachweis von Arsen in einem Bierreste nicht glückte, wiewohl es hoch wahrscheinlich war, dass das Arsen mit dem Biere in den Körper des Vergifteten gelangt war.)

Bei der in Rede stehenden Massenvergiftung zeigte sich nun ferner, dass eine Reihe von Symptomen nicht in das typische Bild der Arsenvergiftung hineinpasste. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass dies auf die gleichzeitige Anwesenheit von Selen in dem Biere zurückzuführen war. Wie Selen auf den menschlichen Organismus wirkt, ist noch nicht näher studirt. Aber bei Thieren ruft es ähnliche Erscheinungen hervor, wie das Arsen. Diese Thatsache ist von allgemeinem Interesse, denn bei dem üblichen Verfahren, die Schwefelsäure von Arsen zu reinigen, wird etwa gleichzeitig in der Säure vorhandenes Selen nicht mit eliminirt. Man sollte deshalb verlangen, dass Schwefelsäure, die bei der Bearbeitung von Nahrungsmitteln Verwendung finden soll, auch von Selen gereinigt wird.

Ein anderer Abschnitt des Anhangs bringt den ersten Jahresbericht des am 9. August 1899 in Kasauli eröffneten indischen Pasteur-Instituts. Von 122 Personen, die von erwiesenermaassen tollen Hunden gebissen worden waren, starben 2, von 199 Personen, die von tollwuthverdächtigen Hunden gebissen worden waren, 1, zusammen von 321 Fällen 3, gleich 0,93 pCt. Zu diesen 3 Todesfällen, die als Misserfolge der Impfung anerkannt werden, kommen weitere 7, bei denen der Tod entweder bei der Tollwuthbehandlung, oder innerhalb 15 Tagen nach Abschluss derselben eintrat, bei denen also angenommen werden musste, dass die Behandlung zu spät eingeleitet worden war. Diese Fälle werden nicht zu den Fehlimpfungen gerechnet.

F. Smith liefert eine Studie über die Verbreitung der Moskitolarven in Sierra Leona, aus der hervorgeht, dass die Häufigkeit der Malariaerkrankungen in der That in einem Abhängigkeitsverhältniss zu der Ausbreitung der Anophelen steht. Die letztere wird wiederum beeinflusst von der Witterung. Dass die Moskitos während der Trockenzeit in grossen Massen zu Grunde gehen, ist nicht anzunehmen. Wohl aber ziehen sie sich während dieser Zeit auf die Flussläufe zurück. In Ortschaften, die in unmittelbarer Nähe der Wasserläufe liegen, nimmt demgemäss die Malaria während der Trockenmonate nicht ab, sondern zu. Sobald die Regenzeit beginnt, schwärmen die Moskitos, die ihre Eier nur in Wasser legen, aus und es steigt die Zahl der Erkrankungen in den Ortschaften fernab von den Gewässern.

In Abschnitt X des Anhangs sind Tabellen über die Resultate der Präventivimpfung gegen Typhus enthalten. Die Hauptergebnisse sind aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

	Von den Geimpften sind erkrankt	gestorben
Aegypten-Cypern	0,14 pCt.	0,14 pCt.
Jamaica . . .	—	—
Ceylon	—	—
Indien	0,90 pCt.	0,13 pCt.

	Von den nicht Geimpften sind erkrankt	gestorben
Aegypten-Cypern	1,57 pCt.	0,23 pCt.
Jamaica . . .	1,02 pCt.	0,20 pCt.
Ceylon	3,11 pCt.	0,52 pCt.
Indien	1,90 pCt.	0,58 pCt.

Meteorologische Tabellen, gewonnen an einer grossen Zahl von Beobachtungspunkten, bilden den Abschluss des reichhaltigen Berichts.

In der indischen europäischen Armee (10) kamen 1900 bei einer Kopfstärke von 60 553 Mann 1149 pM. Kranke in Zugang. Es starben 12,75 pM. K., und wurden invalidisirt 32 pM. K. Die Hauptursache der Erkrankungen waren Intermittens und venerische Erkrankungen, erstere mit 308 pM. (gegenüber 235 pM. im Jahre 1899), letztere mit 298 pM. (gegenüber 315 pM. K. im Vorjahre). Mehr als die Hälfte aller Erkrankungen (53 pCt.) beruhte auf diesen 2 Ursachen. Typhus war die Hauptursache der Todesfälle (4,77 pM.). Unter der eingeborenen Truppe kamen bei einer Stärke von 123 463 Mann 785 pM. K. Zugänge vor mit 14,04 pM. Todesfällen, welch letztere hauptsächlich durch Pneumonie und Cholera bedingt waren.

Das Gesetz vom 2. Februar 1901 sieht 321 etatsmässige Stellen für das amerikanische Sanitätsoffiziercorps (11) vor. Am 30. Juni 1901 waren 49 Stellen noch unbesetzt. Die 23 Studenten der Heeressanitätsschule wurden am Schluss der 5. und letzten Session der Schule sämmtlich als Assistenzärzte der regulären Armee eingestellt. Auf Grund des Gesetzes vom

2. Februar 1901 kamen 200 freiwillige Sanitätsoffiziere zur Anstellung, von ihnen erhielten 50 den Rang als Major, 150 den Rang als Hauptmann. Sie wurden ausschliesslich auf den Philippinen verwandt. Contraktlich angenommene Aerzte gab es am 30. Juni 1901 „387", es blieben am 30. Juni 1902 nur „273".

Die Organisation des Corps der contraktlich angenommenen Zahnärzte befindet sich noch in der Entwicklung, doch hat sich die Institution bereits bewährt. Von den 28 angestellten Zahnärzten wurden im Berichtszeitraum 9148 Kranke behandelt. Obgleich die Zahnärzte angewiesen sind, die Zähne möglichst zu erhalten, ist die verhältnissmässig hohe Zahl von 2072 Zahnextractionen zu verzeichnen. Als Grund wird geltend gemacht, dass die Mannschaften auf Cuba, Porto Rico und den Philippinen zu schweren Formen der Zahncaries neigen. Die Gründung eines ständigen Zahnärztecorps wird empfohlen.

Das Lazarethcorps war am 30. Juni 1901 „4336", am 30. Juni 1902 4042 Mann stark. Besonders die Leistungen der Hospital Stewards of the Army (im Unteroffizierrange) werden gerühmt. Die Zahl der Krankenpflegerinnen belief sich am 30. Juni 1901 auf „178", am Ende des Berichtsjahres auf „119", von diesen waren 63 auf den Philippinen, 56 in den Vereinigten Staaten. Sie haben sich die Anerkennung der Chefärzte und commandirenden Offiziere in vollem Maasse erworben.

An Sanitätsmaterial sind grössere Beschaffungen gemacht. Die Medicinalabtheilung glaubt jetzt besser als je auf plötzliche Anforderungen vorbereitet zu sein.

Von den während des Jahres 1901 in die Listen eingetragenen 58 782 Mann sind 36 721 ausgehoben worden. Unter je 1000 Mann waren 884,97 Eingeborene (33,44 in Deutschland geborene Leute).

Der Gesundheitszustand der Armee war wesentlich günstiger, als im vorigen Berichtsjahre, immerhin noch schlechter, als der Durchschnitt der letzten 10 Jahre.

Heeresstärke: 92 491 Mann
(81 885 regulär, 10 606 freiwillig).
Zugang an Kranken: 1901 1,791 = 59 pM.
1900 2,311 = 81 „
Durchschnitt 1891—1901 1,502 = 47 „

Die ungesunden Zustände auf den Philippinen, besonders auch in Bezug auf die Unterkunft der Truppen und die Wasserverhältnisse, üben nach wie vor einen nachtheiligen Einfluss aus. Der Divisionsarzt Col. C. L. Heizmann hat in einem Bericht über seine Dienstzeit als Chefarzt der Division eine interessante Darstellung von den sanitären Verhältnissen gegeben, von denen die Truppen und die Bevölkerung abhängig sind.

Der Zugang an den verschiedenen Krankheiten betrug:

Scharlach 14 Fälle.
Masern 769 Fälle.
Mumps 1382 Fälle.
Pocken 125 Fälle.
Influenza 2608 Fälle.
Deng-Fieber 31,67 pM. (nur auf den Philippinen).
Diphtherie 27 Fälle (2 tödtlich).
Gelbes Fieber 14. Die auffallend geringe Zahl wird auf die Vorsichtsmaassregeln zurückgeführt, die auf Grund der wichtigen Entdeckung des Oberstabsarzt Walter Reed von der Verbreitung der Krankheit durch Mosquitostiche getroffen werden konnten.
Typhus 594 Fälle (78 tödtlich).
Malaria 35 198 Fälle, darunter 20 pCt. latente oder maskirte Malaria. Ein Beweis für die Wichtigkeit der Blutuntersuchung.
Lungenschwindsucht 452 Fälle (nicht unerhebliche Zunahme gegen die Jahre 1888—1897).
Gelenkrheumatismus 366 Fälle.
Darmkrankheiten 28 918 Fälle (bei chronischer Dysenterie mit Amöben bewährten sich vorzüglich Injectionen mit starken Chininlösungen).
Venerische Krankheiten 13 911 (bes. auf Cuba und Porto Rico. 150,41 pM. gegen 70,60 pM. in den Jahren 1888—1897).
Alkoholismus 2018 Fälle.
Geisteskrankheiten 142 Fälle.
Pest 3 Fälle.
Beri-Beri einige Fälle (unter den Gefangenen).
Hitzschlag 207 Fälle (9 tödtlich).
Bruch (Hernie) 484 Fälle.
Verletzungen 17 736 Fälle (405 tödtlich).

Unter den 475 Schusswunden waren 22 Fälle von Eröffnung der Brusthöhle (7 gestorben, 12 geheilt, 3 entlassen) und 17 Fälle von Eröffnung der Bauchhöhle (13 gestorben, 2 geheilt, 2 entlassen).

Die Laparotomie wurde zweimal, die Nephrectomie und Naht des Colon in 1 Falle gemacht. Die Operirten starben sämmtlich.

In der russischen Armee (12) hat das Jahr 1899 eine Erhöhung der Morbidität von 302,6 auf 310,05 pM. gebracht, und als dienstunbrauchbar schieden 24,0 pM. gegen 23,5 pM. aus. Dagegen ist die Zahl der Todesfälle durch Krankheit von 4,65 pM. auf 4,45 pM. und die Gesammtzahl der Todesfälle von 5,05 auf 4,84 pM. zurückgegangen.

Die Morbidität hat abgenommen bei folgenden Krankheitsgruppen: Wechselfieber, Magen-Darmkatarrhe, Augenkrankheiten, Erkrankungen der Athmungsorgane, Scorbut. Von ungünstiger Einwirkung waren dagegen: hinsichtlich der Morbidität und Mortalität die Dysenterie, hinsichtlich der Morbidität und Dienstunbrauchbarkeit die Ohrenkrankheiten, hinsichtlich der Morbidität die venerischen Krankheiten. — Bei einer Iststärke von 42537 Offizieren und 1040750 Mann erkrankten 18029 und starben 265 Offiziere (d. i. 423,8 bezw. 6,23 pM.), erkrankten ferner 322686 und starben 5034 Mann (d. i. 310,05 und 4,8 pM.). (Ausserdem wurden noch 2050638 Mann ambulatorisch behandelt.) Von den 5034 Todesfällen waren 4629 durch Krankheit, 270 durch Unglücksfall und 135 durch Selbstmord veranlasst. Durch Dienstunbrauchbarkeit kamen in Abgang 24967 Mann. — Der durchschnittliche tägliche Krankenstand betrug 23,9 pM. Auf jeden Mann kamen im Mittel 8,7 Krankheitstage; die durchschnittliche Behandlungsdauer in Heilanstalten betrug 26,3 Tage. — Die Sterblichkeit war vorwiegend durch die Krankheiten der Luftwege und die Infectionskrankheiten beeinflusst; auf diese beiden Gruppen entfielen 3183 Todesfälle, d. i. fast $^{3}/_{4}$ aller tödtlich endenden Krankheitsfälle (74,2 pCt.). — An Wechselfieber wurden behandelt 39253 Mann, d. i. 39,4 pM. der Iststärke gegen 42,7 pM. im Vorjahre. — 6639 Mann (6,7 pM.) erkrankten an Typhus, die gleiche Zahl wie im Vorjahre. Dienstunbrauchbar wurden wegen dieser Krankheit 682, es starben 1037 Mann. Im Bezirk Petersburg scheint das Verbot der freiwilligen Sommerarbeit eine Herabminderung der Typhuserkrankungen herbeigeführt zu haben. — An Flecktyphus erkrankten 238 Mann, davon starben 30. — Es erkrankten ferner an echten Pocken 165 Mann mit 35 Todesfällen, an Scharlach 84 Mann mit 11 Todesfällen, an Masern 552 Mann mit 16 Todesfällen. — An venerischen Krankheiten litten 37688 Mann oder 37,9 pM. K. gegen 36,3 im Vorjahre, und zwar erkrankten an Syphilis

12270 Mann oder 12,3 pM., an weichem Schanker 5893 Mann oder 5,9 pM., an Tripper und Folgezuständen 19525 Mann oder 19,6 ‰. Im Vorjahre betrugen die Verhältnisszahlen 11,7, 5,6, 18,9, sodass die Zunahme sowohl auf Rechnung der Syphilis als auf die des Trippers zu setzen ist. Die Schuld an dieser Erscheinung trägt nach Ansicht der Berichterstatter die Ausbreitung der geheimen Prostitution. — Ohrenkrankheiten wurden bei 9118 Mann behandelt (oder 9,2 pM. K. gegen 8,2 pM. im Vorjahre). Es wurden dienstunbrauchbar 1769, es starben 56 Mann.

In der niederländischen Armee (14) betrug die Präsenzstärke 25845 Mann für das Jahr 1901. Davon erkrankten 32212 Mann, von denen 13437 revierkrank waren; 18775 fanden Lazarethbehandlung. Es wurden geheilt zum Dienst entlassen 30739; es starben 78; anderweitig entlassen wurden 1750. Die in Lazarethbehandlung Befindlichen brauchten 250792 Behandlungstage. Die meisten Kranken hatten im Verhältniss zur Kopfstärke die Pontonniere (2382,7 pM.), am wenigsten das Sanitätspersonal (488,5 pM.). Ausser den durch Krankheit bedingten 78 Todesfällen erfolgten noch 4 Sterbefälle durch Selbstmord und 6 durch Unglücksfälle.

Der Krankenstand der österreich-ungarischen Marine (15) zu Lande und zur See ist aus nachfolgender Uebersicht zu erkennen:

		Präsenzstand	Zahl der Krankheitsfälle	Durchschnittlicher täglicher Krankenstand Zahl	Durchschnittlicher täglicher Krankenstand ‰	Zahl der Krankheitstage	Durchschnittliche Behandlungsdauer in Tagen	Auf 1 Mann des Präsenzstandes entfallen Krankheitstage
Gesammte Kriegsmarine	1900	9841	4970	284,04	28,86	103676	20,86	10,53
	1901	10000	5460	308,16	30,61	111757	20,46	11,17
	1899	9950	4650	258,47	25,96	94349	30,29	9,48
Zu Lande	1900	3643	2055	124,00	34,03	45263	22,02	12,42
	1901	3842	2453	124,47	32,39	45435	18,52	11,82
Zur See	1900	6198	2915	160,03	25,81	58413	20,03	9,42
	1901	6158	3007	181,70	29,50	66322	22,05	10,77
Durchschnitt in den Jahren	1890 bis 1899	9599	6176	326,82	34,04	119290	19,31	12,32

Die Zahl der Verstorbenen betrug 1900 51 = 5,18 pM., 1901 36 = 3,60 pM. An Krankheiten starben 1900 36 = 3,65 pM. und 1901 24 = 2,40 pM. Gefallen in China (1900) sind 7 = 0,71 pM.; es verunglückten 1900 5 = 0,5 pM. und 1901 5 = 0,5 pM. Durch Selbstmord endeten 1900 3 = 0,3 pM. und 1901 5 = 0,5 pM. Unter den Todesursachen stehen die tuberculösen Affectionen obenan, ebenso ist die grösste Zahl der Invalidisirung durch Tuberculose bedingt. Unter den in den einzelnen Krankheitsgruppen gemachten Beobachtungen sind bemerkenswerth die dauernden Blutuntersuchungen zur Vorbeugung der Malaria, die Beobachtung eines Leprafalles, der den Ausgangspunkt zur Entdeckung eines Lepraherdes in Dalmatien gab, und die Mittheilungen über einige vorgekommene Fälle von Geistesstörung.

Die Gesammtzahl der im Berichtsjahr 1900/1901 an Bord von Kriegsschiffen befindlichen Offiziere und Mannschaften der dänischen Marine (16) betrug 2113. Davon sind insgesammt 499 erkrankt mit 2311 Krankheitstagen. 138 Mann wurden im Lazareth behandelt. Ein Todesfall an Bord ist nicht vorgekommen. Von den auf Kasernen- und Exercierschiffen untergebrachten 1609 Mann erkrankten 942. Davon wurden 269 im Revier und 693 im Lazareth behandelt. Ein Todesfall war nicht zu verzeichnen. In den See- und Unteroffizierschulen sind bei einer Kopfstärke von 88 Mann im Ganzen 25 erkrankt. Von den 2100 Arbeitern der Werft erkrankten insgesammt 1440; in 583 Fällen handelte es sich um mechanische Verletzungen, von denen 2 tödtlich endeten. In Garnisonlazarethbehandlung haben 684 Personen gestanden; 10 davon sind gestorben. —

Die Gesammtzahl der Besatzung auf den im Berichtsjahr 1901/1902 in Dienst gestellten Kriegsschiffen der dänischen Marine (17) betrug 2109 Köpfe. Davon sind 377 erkrankt, 130 mussten in's Lazareth aufgenommen werden. Ein Todesfall an Bord ist nicht vorgekommen. Von der 1616 Mann starken Besatzung der Kasernen- und Exercierschiffe erkrankten 691; davon bedurften 531 der Lazarethbehandlung. Ein Todesfall war nicht zu verzeichnen. In den See- und Unteroffizierschulen sind bei einer Iststärke von 95 Mann 27 erkrankt. Von den 1800 Werftarbeitern erkrankten 1162; in 455 Fällen handelte es sich um mechanische Verletzungen. In Garnisonlazarethbehandlung standen insgesammt 632 Personen; 7 davon sind gestorben. —

Der Gesundheitszustand der englischen Kriegsflotte (18) im Jahre 1900 war im Ganzen ein zufriedenstellender. Bei einer Gesammtkopfstärke von 95 830 Mann erkrankten 84 550 = 882,20 ‰, d. i. 11,22 ‰ weniger als im Durchschnitt der letzten drei Jahre. Der tägliche Krankenstand belief sich auf 36 058 Mann. Invalidisirt wurden insgesammt 3434 Mann, und zwar 3124 in Folge von Krankheit und 310 in Folge von Verletzungen. Gestorben sind 697 Mann = 7,17 ‰ der Iststärke. Dabei hat die Sterblichkeit mit 13,34 ‰ die grösste Zunahme in der Station China erfahren. Von den Gestorbenen erlagen 476 Krankheiten und 221 Verletzungen; bei letzteren handelte es sich in 74 Fällen um Kriegsverletzungen, 17 Mal um Selbstmord.

Nach Bergounioux (20) sind die Krankheitsverhältnisse der Garnison Vincennes und des östlichen Abschnittes vom Pariser Gouvernement seit 1840 im Ganzen unverändert geblieben. Einzelne Krankheiten, wie Pocken, Stomatitis ulcerosa und Hemeralopie sind fast verschwunden, andere, wie Scharlach und Mumps, sind bedeutend häufiger geworden. Die Kasernen innerhalb und in unmittelbarer Nähe von Paris sind von Infectionskrankheiten mehr betroffen, als die entfernter gelegenen; eine Ausnahme macht die Ruhr, die fast ausschliesslich in den letzteren, besonders in Vincennes, vorgekommen ist.

In einer Zusammenstellung über die Gesundheitsverhältnisse im deutschen und französischen Heere (21), die in Rücksicht auf die Verhandlungen im französischen Senat (vergl. auch La France Militaire) interessant sind, ergiebt sich die Ueberlegenheit des Gesundheitszustandes der deutschen Armee. Die hohe Krankheits- und Sterblichkeitsziffer in der französischen Armee wird auf die mangelnde Antheilnahme der unteren Truppenführer an der Gesundheitspflege, die viel schlechteren Garnison- und Kasernenverhältnisse in Frankreich und endlich auf die unterlegene Körperbeschaffenheit des französischen Ersatzes gegen den deutschen zurückgeführt.

Der von Jacquemin und Bouras erstattete Bericht über das französische Expeditionscorps in China (23) bespricht in seinem ersten Theile die Organisation und den Betrieb des Sanitätsdienstes. Die mitgeführten Sanitätsformationen waren folgende: 11 infirmeries-ambulances, die sich stets in unmittelbarer Nähe der Truppe zu halten haben, und deren Ausstattung die Mitte hält zwischen der einer ambulance (Sanitätscompagnie) und einer infirmerie régimentaire. (Die Berichterstatter halten diese Formation für ausserordentlich geeignet zur sanitären Versorgung der Truppen in den Colonien.) 2 ambulances, eine für jede Brigade, mit Material für je 50 Betten ausgestattet; ferner wurden aus mitgeführtem Material errichtet 3 hôpitaux temporaires (Kriegslazarethe) zu 300, 250 und 100 Betten. Diese Formationen haben bei einem täglichen Krankenbestande von durchschnittlich 400 Mann reichlich genügt. — Theil II schildert das Material des Sanitätsdienstes. Hier ist von Interesse, was der Bericht über die Filter und Sterilisirapparate mittheilt: Die Lapeyrère-Filter, die in der Zahl von 500 mitgenommen waren, sollen sich als zweckmässig erwiesen haben. Ganz unbrauchbar waren die Filter-Wagen nach dem System Lefebvre. Die Chamberland-Filter werden als nicht geeignet für auf dem Marsch befindliche Truppen bezeichnet, weil sie sehr vorsichtig behandelt und häufig gereinigt werden müssen. — Im Theil III werden die Sanitätseinrichtungen der fremdländischen Expeditionscorps behandelt. Wenn dieser Abschnitt auch, soweit er (bezüglich der deutschen Verhältnisse) hier controlirt werden kann, viele thatsächliche Unrichtigkeiten enthält, so ist es doch nicht uninteressant zu verfolgen, welchen Eindruck unsere sanitären Vorkehrungen auf französische Aerzte gemacht haben. — Theil IV endlich giebt die Statistik über den Krankenstand des französischen Corps. Während der Ueberfahrt sind bei einer Kopfstärke von 110 Offizieren und 13 338 Mann 240 Kranke in Lazarethbehandlung gekommen und 20 gestorben. Unter den Erkrankungen figurirt gastrisches Fieber und Typhus mit 23, Durchfall und Ruhr mit 15, Hitzschlag mit 61 Fällen, unter den Todesfällen Typhus mit 5, Hitzschlag mit 8. In die Lazarethe des Expeditionscorps wurden aufgenommen im Ganzen 5843 Mann, es starben im Ganzen 269 Mann. Von diesen kamen auf Typhus 375 Erkrankungen neben 258 mit gastrischem Fieber (100 Todesfälle), auf Flecktyphus 12 (10), auf Sumpffieber 208 (2), auf Tuberculose 56 (13), auf Anämie 191 (1), auf Lungenentzündung 81 (15), auf Durchfall 547 (8), auf Ruhr 861 (41), auf Syphilis 86, auf weichen Schanker und Bubo 160, auf Tripper 118. Es ist anzunehmen, dass von den Geschlechtskranken nur ein verhältnissmässig kleiner Theil in Hospitalbehandlung aufgenommen worden ist.

Ueber die vom Landheere gestellte 2. Brigade des französischen Expeditionscorps ist von Duchêne besonderer Bericht erstattet worden.

Die Unterlagen für unsere Kriegssanitätsstatistik bilden nach Kübler (24) die Stärkenachweisungen und Rapporte der Truppentheile, die namentlichen Verlustlisten betr. Krankheit, Verwundung oder Tod; die 10tägigen Truppenkrankenrapporte der Truppenärzte, die Truppenkrankenbücher, die 5tägigen Zu- und Abgangsmeldungen, die Krankenblätter und Monatskrankenrapporte der Lazarethe. Das gesammte Material fliesst im Kriegsministerium zusammen, wo es bearbeitet wird. — Nachdem Verf. Wesen und Werth, Schwierigkeiten und Ziele jeder Statistik und der Kriegssanitätsstatistik im Besonderen dargelegt hat, macht er durch Curven pp. erläuterte statistische Angaben über die letzten Kriege der Culturnationen, um mit folgenden Ergebnissen daraus zu schliessen: 1) Die Zahl der in der Schlacht gefallenen Kämpfer ist in allen neuen Kriegen von der Zahl der in Lazarethen gestorbenen übertroffen worden, und diese bilden nur einen Bruchtheil der in ärztliche Behandlung gekommenen Kranken und Verwundeten. 2) Das Sanitätspersonal ist fortdauernd vermehrt worden. Die gegenwärtige Zahl der Aerzte in unserer Armee begründet die Hoffnung, dass dem Bedarf an ärztlicher Hilfe in einem künftigen Kriege genügt sein wird. 3) Die Kriegsverluste waren früher grösser als in den neueren Feldzügen. 4) Namentlich haben die Verluste durch Seuchen abgenommen, doch sind auch in der Wundbehandlung günstigere Resultate erzielt worden. 5) Die zunehmende Besserung der Gesundheitsverhältnisse der Armee im Frieden eröffnet günstige Aussichten für die Erfolge des Sanitätsdienstes in einem zukünftigen Kriege. — Eine Wiedergabe der Tabellen und Curven ist leider aus Raummangel an dieser Stelle nicht möglich.

Nach Makarow (26), der sein Material amtlichen Berichten der Jahre 1895/99 entnommen hat, betrug die Gesammtzahl der Selbstmorde in Russland bei Offizieren 238 (durchschnittlich 47 auf das Jahr), was einem Verhältnisse von 0,96 pM. entsprechen würde. Bei Mannschaften kamen 737 Selbstmorde vor oder auf jedes Jahr 147, d. i. 0,14 pM.

Die „Ambulance“ der Brigade des Landheeres beim französischen Expeditionscorps in China etablirte sich in Pao-ting-fu in einem neuen Gebäude, das für eine chinesische Schule bestimmt war. Béchard (28) schildert, in welcher Weise Latrinen, Betten, Bäder, Wäscherei improvisirt wurden und berichtet dann über die Krankenbewegung. An Schussverletzungen kamen 21 in Behandlung, davon waren 16 Weichtheilschüsse, 2 penetrirende Brustschüsse.

Das seit dem 1. Juni 1894 bestehende Genesungsheim für die activen Mannschaften des XII. Armeecorps

in Glasewalds-Ruhe (30) ist im Jahre 1902 durch einen Neubau erweitert worden. In der Anstalt sollen Militärpersonen vom Feldwebel abwärts nach überstandenen Krankheiten Erholung finden. Ausgeschlossen sind alle chronisch Kranken, Geschlechtskranken und Schwindsüchtigen. Im Jahre 1901 wurden im Ganzen 214 Mann verpflegt; die Zahl der Verpflegungstage betrug 5739.

In dem bakteriologisch-chemischen Laboratorium der deutschen Truppen in Ostasien (34) ist auch in dem weiteren Verlauf eine umfangreiche Thätigkeit entwickelt worden. So machten die Malariaerkrankungen zahlreiche Untersuchungen nothwendig. Beim Ansteigen des Malariazugangs im September wurde bei einer Reihe von Truppentheilen die prophylaktische Chininbehandlung versucht, doch stellten sich ihrer Durchführung nicht unerhebliche Schwierigkeiten entgegen. Auch nachher kam immer noch eine Reihe von Erkrankungen vor, doch halten es die Berichterstatter für denkbar, dass ihre Zahl durch die Chininbehandlung bis zu einem gewissen Grade herabgemindert ist. Tongku hat sich als fast malaria-immun gezeigt, da hier Abends eine kräftige Seebrise regelmässig die Stechmücken vertrieb. Die 140 Fälle von Malaria sind bisher ohne Rückfälle geblieben. — Untersuchungen auf Tuberkelbacillen waren verhältnissmässig wenig zahlreich, da Tuberculose in China nur selten vorkommt. — Die Wasseruntersuchungen haben ergeben, dass in der Peihoebene ein einwandsfreies Wasser selbst durch tiefergehende Bohrungen nicht zu erlangen ist. Der Keimgehalt war stets so hoch, dass alles Wasser zum Gebrauche abgekocht werden musste.

2. Infectionskrankheiten. Dienstkrankheiten.

1) Bernard, R. u. D. de Casabianca, Relation d'une épidémie de streptococcie (grippe streptococcique) au 52. régiment d'infanterie à Lyon en 1898. Arch. gén. de méd. Juli. (73 Kranke, bei denen 46 Bronchitiden oder Bronchopneumonien, 13 eitrige Pleuritiden, 22 Anginen, 10 Otitiden, 18 Erysipele und 17 Abscesse oder Phlegmonen beobachtet wurden. — 2) Kolle, W. u. R. Otto, Die Differencirung der Staphylokokken mittels der Agglutination. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. 41. Bd. — 3) Krebs, Elektrisches Glühlicht und innere Infection. Berl. klin. Wochenschrift. No. 2. — 4) Marx, E., Die experimentelle Diagnostik, Serumtherapie und Prophylaxe der Infectionskrankheiten. Bibliothek von Coler. Herausgegeben von O. Schjerning. Bd. 11. — 5) Franz, K., Die Bedeutung des Tuberculins für die Frühdiagnose und die erste Anwendung desselben in der Armee. Wien. med. Wochenschrift. No. 36—38. — 6) Heller, A., Kleine Beiträge zur Tuberculosefrage. Münch. med. Wochenschr. No. 15. — 7) Jacob u. Pannwitz, Entstehung und Bekämpfung der Lungentuberculose. Bd. II. Bekämpfung der Lungentuberculose. Leipzig. — 8) Kelsch, A., La tuberculose dans l'armée. Paris. — 9) Klimowitz, Die Probe-Tuberculininjection zur Abwehr der Tuberculose in der Armee. Zeitsch. f. Hyg. u. Infect. Bd. 40. S. 141. — 10) Lachaud, Prophylaxie de la tuberculose dans l'armée. Rapport fait au nom de la commission d'hygiène; analyse et appréciation par Dumas. — 11) Monéger, G., Un cas de tuberculose rénale double ayant évolué sans obliger le malade à interrompre son service. — Terminaison par généralisation. — Autopsie. Arch. de méd. et de pharm. mil. I. S. 55. — 12) Neuburger, Reiseeindrücke von Anstalten zur Tuberculosebekämpfung in England und Frankreich. Tuberculosis. Vol. I. No. 5. — 13) Derselbe, Der Stand der Tuberculosebekämpfung in Frankreich nebst Bemerkungen. Zeitsch. f. Tubercul. u. Heilstättenwesen. Bd. VII. Heft 5. — 14) Richter, Welche Maassregeln sind bei der Armee gegen die Verbreitung der Tuberculose möglich. Militärarzt. No. 7 bis 10. — 15) Schmidt, F. A., Körperpflege und Tuberculose. Ein Mahnruf. — 16) Unterberger, S., Volksheilstätten oder Haussanatorien. Petersb. medic. Wochenschr. No. 27. — 17) Bull, A simple form of bath used in the treatment of enteric fever. British medical Journal. 1902. Bd. 1. — 18) Childs, C., The difficulties of preventing enteric fever in warfare. The Brit. med. journ. 15. März. — 19) Crombie, Some statistics regarding the effect of inoculation against typhoid fever in South-Africa. The Lancet. Bd. 2. 1902. — 20) Derselbe, Some further statistics regarding the effect of inoculation against typhoid fever in South-Africa. Ebendaselbst. 16. August. — 21) Conradi, v. Drigalski u. Jürgens, Ueber eine unter dem Bilde des Typhus verlaufende, durch einen besonderen Erreger bedingte Epidemie. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankheiten. 42. Bd. S. 141. (Beschreibung einer Epidemie in Saarbrücken, für die sie den Namen „Typhoid“ in Vorschlag bringen.) — 22) Corfield, W. H., The etiology of typhoid fever and its prevention. The Lancet. 12. April. (Zusammenstellung der Typhusepidemien, die auf Infection von Flusswasser beruhten oder auf inficirte Milch zurückzuführen sind.) — 23) De Lacoste, P., Une épidémie de fièvre typhoide à l'orient. Arch. de méd. et de pharm. mil. II. S. 135. — 24) v. Drigalski u. H. Conradi, Ueber ein Verfahren zum Nachweis der Typhusbacillen. Zeitsch. f. Hyg. u. Infectionskrkh. 39. Band. 2. Heft. — 25) Elliot, Typhoid Fever in South-Africa. The Lancet. 1902. Band 2. — 26) Finkelstein, Der Typhus in der Garnison Taschkent. Woj. med. Journ. Juni u. Juli. — 27) Houtave, Note sur une épidémie de caserne à Bruges. Arch. méd. belges. II. p. 361. (Typhusepidemie durch Genuss von Wasser aus einem inficirten Brunnen.) — 28) Klinger, Beitrag zum v. Drigalski-Conradi'schen Verfahren des Typhusbacillennachweises und zur Identificirung typhusverdächtiger Bacillen durch die Agglutinationsprobe. Centralbl. f. Bakteriol. XXXII. Band. S. 542. — 29) Kraemer, Beobachtungen bei der Typhusepidemie im Infanterie-Regiment 40, mit besonderer Berücksichtigung der diagnostischen Bedeutung der Widal'schen Reaction. Deutsches Archiv f. klin. Medicin. Bd. 70. — 30) Leake, George D. N., The prevention of enteric fever in armies. Brit. med. journ. p. 386. — 31) Leigh-Canney, Typhoid, the Destroyer of Armies and its abolition. Journ. of the Royal United Serv. Instit. 286. — 32) Derselbe, The prevention of typhoid fever in armies. Brit. med. journ. p. 1742. — 33) Marotte, Épidémie hydrique de gastroentérite à Auxonne. Arch. de méd. et de pharm. mil. II. p. 369. (Brechdurchfall-Epidemie in Folge Infection des durch Leitung zugeführten Trinkwassers durch hineingelangtes Oberflächenwasser.) — 34) Menzer, Die bakteriologische Frühdiagnose des Abdominaltyphus und ihre Anwendung in der ärztlichen Praxis. Berliner Klinik. 1901. Heft 160. — 35) Mnsehold, P., Zur Bekämpfung des Typhus. Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentliche Gesundheitspfl. 1902. Bd. 34. Heft 4. — 36) Rieder, Statistische Zusammenstellung und Erläuterungen wichtiger klinischer Beobachtungen sowie casuistische Mittheilungen über die im Jahre 1900 im Garnisonlazareth Coblenz behandelten Typhuserkrankungen. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 7. — 37) Sabatier. Note sur la fièvre typhoide en Chine et en particulier dans la garnison de Pao-ting-fou. Arch. de méd. et de pharm. mil. I. p. 457. — 38) Schuler, C. v., Erfahrungen über die medicamentöse Behandlung des

Typhus abdominalis mit Lactophenin in 450 Fällen. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. — 39) Unterberger, J., Die Typhusepidemie in Zarskoje Selo im November 1901. Petersb. med. Wochenschr. No. 17. — 40) Wernieke, E., Ueber die Entstehung einer Typhusepidemie beim Füsilierbataillon des Grenadier-Regiments Prinz Carl No. 12 in Frankfurt a. O. im Kaisermanöver 1895. Aus dem hygienisch-chemischen Laboratorium der Kaiser Wilhelms-Academie. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 2. — 41) Wright, A. E., On the results which have been obtained by antityphoid inoculation. The Lancet. 6. Sept.

42) de Celio, C., Schwarzwasserfieber und Chinin. Wiener klin. Rundschau. No. 8. — 43) Curry, Blackwater fever with a report of two fatal cases occuring in U. S. A. military hospitals of Manila. The journ. of the Americ. med. associat. No. 18. — 44) Kuhn, Ph., Ueber eine Impfung gegen Malaria. Leipzig. — 45) Myrdacz, Die Malariakrankheit im k. und k. Heere. Militärarzt. No. 1—6. — 46) O'Sullivan-Beare, D. R., Notes concerning a native remedy for blackwater fever. The Lancet. 1. Febr. (Cassiaabkochung wird empfohlen.) — 47) Otto, M., Ein in unseren Breiten erworbener Fall von Schwarzwasserfieber bei Quartana. Deutsche med. Wochenschr. S. 58.

48) Pfuhl, A., Oberstabsarzt, Casuistisches zu den Beziehungen zwischen Influenza und Centralnervensystem. Sonderabdruck aus der v. Leyden-Festschrift. II. Band. — 49) Hoffmann, Die epidemische Genickstarre im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin, im Besonderen in Rostock im Jahre 1897. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 1. (22 Fälle epidemischer Genickstarre in Rostock, davon 7 in der Garnison, mit 11 [3] Todesfällen.) — 50) Caroll, The treatment of yellow fever. The journ. of the Americ. med. associat. No. 3. — 51) Chastang, De l'origine toxi-alimentaire du scorbut. Arch. de méd. nav. II. p. 33.

52) Menzer, Ueber Angina, Gelenkrheumatismus, Erythema nodosum und Pneumonie, nebst Bemerkungen über die Actiologie von Infectionskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. No. 1 u. 2. — 53) Derselbe, Serumbehandlung bei acutem und chronischem Gelenkrheumatismus. Zeitschr. f. diät. u. phys. Ther. Bd. IV. Heft 4. — 54) Derselbe, Dasselbe. Therapie der Gegenwart. Heft 7. — 55) Derselbe, Dasselbe. Zeitschrift f. klin. Med. 47. Bd. Heft 1 u. 2. — 56) Derselbe, Die Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus nebst kritischen Bemerkungen zu seiner Therapie. Bibliothek von Coler. Herausgegeb. von O. Schjerning. Bd. XIII.

57) Beobachtungen und Untersuchungen über die Ruhr (Dysenterie). Die Ruhrepidemie auf dem Truppenübungsplatz Döberitz im Jahre 1901 und die Ruhr im Ostasiatischen Expeditionscorps. Zusammengestellt in der Med.-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums. Berlin. (Heft 20 der Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens.) — 58) Comte, H., La dysenterie au camp de Châlons. Épidémies de 1899 et 1900. Arch. de méd. et de pharm. mil. I. p. 1. — 59) Haasler, F., Ueber Folgeerkrankungen der Ruhr. Deutsche med. Wochenschr. S. 26. — 60) Jaeger, H., Die in Ostpreussen heimische Ruhr eine Amöbendysenterie. Centralbl. f. Bakteriologie. XXXI. Band. S. 551. — 61) Derselbe, Erwiderung auf die Bemerkungen Shiga's über meine Amöbenbefunde bei der in Ostpreussen herrschenden Ruhr. Ebendaselbst. XXXII. Band. No. 12. — 62) Kramm, Ueber die Leberentzündung nach Ruhr. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 64. Bd. 6. Heft. — 63) Pfuhl, E., Ruhrbacillen im menschlichen Organismus. Gesellsch. d. Charitéärzte in Berlin. Sitzung vom 30. Januar. — 64) Derselbe, Vergleichende Untersuchungen über die Haltbarkeit der Ruhrbacillen und der Typhusbacillen ausserhalb des menschlichen Körpers. Zeitschr. f. Hyg. u. Infect. 40. Band.

65) Thresh, J. C., The hospital ships of the metropolitan asylums board and the dissemination of smallpox. The Lancet. 22. Febr. — 66) Derselbe, Smallpox hospitals and the spread of infection. Ibidem. 26. April. (Verfasser begründet seine Annahme der Luftübertragung der Pocken von den Pockenschiffen auf das anstossende Land.)

67) Cordier, Accidents observés pendant les marches. Des accidents occasionnés par le froid. Arch. méd. belges. I. p. 412. — 68) Dittrich, P., Ueber die Beurtheilung angeblicher und thatsächlicher Misshandlungen vom gerichtsärztlichen Standpunkte nebst Bemerkungen über die Wichtigkeit sanitätspolizeilicher Obductionen. Prager med. Wochenschr. No. 25. — 69) Dronineau, A., Influence des marches dites d'épreuves sur le poids des soldats. Caducée. No. 14. — 70) Duncan, A., The prophylaxis of sunstroke. The Brit. med. journ. 20. Sept. — 71) Favier, Etude sur la maladie de la guerre des mines. Caducée. No. 11. (Entstehung, Krankheitsbild, Behandlung und Vorbeugung, dargestellt hauptsächlich auf Grund der deutschen Schriftwerke der sechziger und siebziger Jahre.) — 72) Fischer, H., Ist Lungenemphysem eine Folge des Spielens von Blasinstrumenten? Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 73) Gaudissart, Quelques considérations pratiques à propos des marches d'épreuves. Arch. méd. belge. I. p. 333. — 74) Henderson, Heat apoplexy. The Brit. med. journ. 20. Sept. — 75) Hiller, A., Der Hitzschlag auf Märschen. Bibliothek von Coler. Herausgegeben von O. Schjerning. Band XIV. — 76) Hoffmann, Zwei Fälle von Exercierknochen im linken Oberarm. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 4. — 77) Meyer, Heinr., Ueber die sogen. Fussgeschwulst der Soldaten. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. XXXII. Jahrg. No. 11. — 78) Muschold, P., Marschkrankheiten. Märsche. Encyklopädische Jahrbücher der gesammten Heilkunde. Neue Folge. I. Band. — 79) Overman, Ueber Myositis ossificans traumatica. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 11. — 80) Schmidt, G., Der typische Bajonettirknochen am linken Oberarm. Ebendas. H. 5. — 81) Schumburg, Marschhygienische Untersuchungen. Ebendas. H. 8. — 82) Thalwitzer, Zur Aetiologie der Fussgeschwulst. Ebendas. H. 8.

Marx (4) giebt in seinem Lehrbuch eine Darstellung sämmtlicher Infectionskrankheiten nach den gleichen Gesichtspunkten. Jedes der 24 Capitel behandelt eine bezw. eine zusammengehörige Gruppe von Infectionskrankheiten. Zunächst wird eine Beschreibung der wichtigsten, für die Diagnostik besonders in Betracht kommenden morphologischen, culturellen und biologischen Eigenschaften der specifischen Mikroorganismen gegeben. Es folgt dann eine Besprechung der Methoden, welche sich für die experimentelle Diagnostik, soweit sie im bakteriologischen Laboratorium zur Ausführung kommt, bewährt haben. Die Recepte der selteneren Nährmedien etc. werden hierbei mitgetheilt. Ausserordentlich klar und verständlich ist die Schilderung der serumdiagnostischen Untersuchungsarten und die Darstellung der serumtherapeutischen Versuche und Erfolge. In hohem Grade lehrreich sind die kritischen Bemerkungen über den Werth solcher Versuche bei den einzelnen Infectionskrankheiten. Die Prophylaxe ist, soweit sie sich als eine specifische darstellt oder we-

nigstens auf der speciellen Parasitologie beruht, eingehend behandelt worden. Die allgemeine hygienische Prophylaxe ist in ihren Grundzügen berücksichtigt. Das Buch ist in erster Linie für die Sanitätsofficiere bestimmt. Durch Klarheit und Uebersichtlichkeit, Kürze und doch Vollständigkeit in seltenem Maasse ausgezeichnet, wird es bald allen Aerzten, die bakteriologisch thätig sind oder sich über die neuesten Errungenschaften der Bakteriologie auf dem Gebiete der Infectionskrankheiten unterrichten wollen, ein unentbehrlicher Rathgeber werden.

Für eine erfolgreiche Behandlung der Tuberculose ist nach Franz (5) eine möglichst frühzeitige sichere Diagnosestellung unerlässlich. Da die von Arloing empfohlene Serumreaction, ferner das Penzoldt'sche Phänomen — Steigerung der Körpertemperatur nach Arbeitsleistung — bisher keine Sicherheit gewähren, die klinischen Symptome und der Nachweis von Tuberkelbacillen aber nur für bereits weiter vorgeschrittene Fälle in Frage kommen, so ist z. Z. die diagnostische Tuberculininjection das sicherste Mittel für frühzeitige Diagnose. Sobald diese in der von Koch angegebenen Weise — vorhergehende Temperaturbestimmungen, Injection und falls die Temperatur dauernd unter 37° C. blieb, Injection von 1, später 5, endlich 10 mg mit mehrtägigen Pausen — ausgeführt wird, giebt sie nicht nur zuverlässige Resultate, sondern ist auch völlig ungefährlich. Auf Grund dieser Erwägungen wurde auf Antrag seitens des österreichischen Kriegsministeriums befohlen, an den im October 1901 aus Bosnien und Herzegovina zur activen Dienstleistung nach Wien eingerückten Recruten Tuberculininjectionen zu diagnostischen Zwecken auszuführen, und zwar wurden die Injectionen zunächst auf die Recruten des herzegovinischen Infanterie-Regiments No. 1 beschränkt.

Nachdem die Leute geimpft waren und ihnen einige Wochen Zeit gelassen war, um sich an die veränderten Verhältnisse des Klimas, der Ernährung und des militärischen Dienstes zu gewöhnen, wurde am Tage der Injection dreimal die Temperatur gemessen und dann unter Beobachtung der Regeln der Antisepsis die Injectionen vorgenommen. Zunächst wurde 1 mg injicirt, 3 Tage später 3 mg und nur bei denen, die auf 1 mg undeutlich reagirt hatten, nur 2 mg. Die nach 3 mg eine unbestimmte Reaction zeigten, wurden zum dritten Male und zwar mit 5 mg injicirt. Es sind im Ganzen an 400 Soldaten Tuberculininjectionen vorgenommen worden, welche insgesammt 775 mal ausgeführt wurden. Das Resultat war: es reagirten positiv 245 oder 61 pCt., zweifelhaft 10 oder 2,5 pCt., nach der Dosis von 3 mg (bei einzelnen von 5 mg) blieb jede Reaction aus bei 145 oder 36,5 pCt. Die örtliche Reaction war im Ganzen gering, irgendwelche störende Complicationen wurden nicht beobachtet. Die Allgemeinreaction verlief nicht ganz gleichmässig, sie war bei einigen erheblich stärker als bei anderen, hielt auch verschieden lange an. Die Mehrzahl der Reagirenden konnte nach 2 Tagen, alle nach 4 Tagen wieder Dienst thun. Eine Aufnahme ins Lazareth war bei Niemandem erforderlich. Es ist also auch in dem Falle die Injection ohne dauernde Störungen des Allgemeinbefindens erfolgt. Da nur bei einigen 5 mg Tuberculin injicirt wurden, so ist anzunehmen, dass auch unter den 145 Nichtreagirenden Tuberculose manifest wird, während andererseits zu erhoffen ist, dass nicht bei allen Reagirenden Tuberculose während der Dienstzeit zum Durchbruch kommen wird, eventuell im Verlaufe kürzerer oder längerer Zeit Heilung eintreten wird; denn gerade in dem frühen Stadium heilt die Tuberculose nicht selten. Es kann darauf um so mehr gerechnet werden, als die aus Bosnien stammenden Soldaten meist in Armuth leben und nun unter bedeutend günstigere Lebensbedingungen kommen. Die hohe Zahl der positiv Reagirenden lässt erkennen, wie weit die Tuberculose in Bosnien verbreitet ist, wenn man gleichzeitig berücksichtigt, dass die Injicirten kräftige junge Männer waren. Es geht auch daraus hervor, dass die bosnischen Soldaten die Tuberculose in erster Reihe nicht durch den militärischen Dienst acquiriren, sondern in den bei weitem meisten Fällen mit dem tuberculösen Keime im Körper einrücken. Um über den Werth der Tuberculininjectionen ein klares Bild zu bekommen, besteht nun der Plan, die injicirten Leute nicht nur während der activen Dienstzeit regelmässig alle 14 Tage zu untersuchen, um sogleich eine geeignete Therapie einleiten zu können, sondern sie sollen auch auf weitere 10 Jahre, während welcher Zeit sie als Reservisten den militärischen Behörden unterstehen, beobachtet werden.

Bei einem Matrosen, der sich durch Injection von Kuhmilch Tätowierungen an den Händen wegzuschaffen versuchte, entstanden nach Heller (6) Lupusinfiltrationen an den Stichelungsstellen, nach dem Verfasser ein Beweis, dass die Rindertuberculose für den Menschen pathogen ist.

In dem Jacob und Pannwitz'schen Werke (7) wird der V. Abschnitt dem Militärdienst gewidmet und betont, wie die Militärdienstzeit speciell vom Standpunkt der Tuberculose-Bekämpfung einen volkserzieherischen Einfluss auf einen besonders wichtigen Theil der männlichen Bevölkerung ausübt. Dies zeigt sich in der dauernden ärztlichen Ueberwachung, in der Durchdringung des gesammten Betriebes mit gesundheitsgemässem Denken und Handeln, in dem hygienischen Bau und der Einrichtung der Truppen-Unterkünfte, der Ernährung und Kleidung, der ärztlichen Gesundheitsbesichtigung usw. Die Abnahme der Tuberculose in der Armee ist ein Beweis dafür, dass ein geschlossener Personenkreis durch ärztlicherseits ständig überwachte Gesundheitspflege von der Krankheit fern gehalten werden kann. Das Ersatzgeschäft bietet eine wichtige Handhabe zur Ermittelung von Tuberculösen und sollte immer mehr benutzt werden, um der Heilstättenbewegung geeignete Frühfälle zuzuführen. Der Entlassung Tuberculöser aus der Armee sollte in der Regel ein Heilverfahren in einer Lungenheilstätte sich anschliessen.

Frankreich steht nach Kolsch (8) hinsichtlich der Tuberculose in der Armee sehr ungünstig; namentlich ein Vergleich mit dem preussischen Heere fällt sehr zu Ungunsten des französischen aus. Während die preussische Armee seit Jahren eine beträchtliche, von Jahr zu Jahr zunehmende Verringerung zeigt, besitzt die Tuberculose-Curve in der französischen Armee eine ausgesprochen ansteigende Tendenz. Nur von 1898 bis 1900 ist ein Abfall von 6,84 auf 3,85 pM. zu verzeichnen, aber 1901 zeigt schon wieder mit 4,01 pM. eine Zunahme. Die plötzliche Abnahme glaubt K. auf das Gesetz vom 1. April 1898 zurückführen zu müssen, durch welches die temporäre Entlassung wegen anderer,

zur Tuberculose disponirender Leiden, allgemeiner Körperschwäche, chronischer Bronchitis, Skrophulose, Pleuritis etc. erleichtert wurde. Die Zunahme der Tuberculose fällt aber fast ausschliesslich den jungen Soldaten, den Rekruten, zur Last. Es ist nun von vielen Seiten der französischen Armee der Vorwurf gemacht, dass sie selbst die Brutstätte der Tuberculose sei, dass die gesund in die Armee eingetretenen Soldaten während des Dienstes sich inficiren. K. versucht diesen Vorwurf energisch zurückzuweisen. Er geht davon aus, dass der direkten Ansteckung von Person zu Person viel zu viel Gewicht beigelegt werde, dass der Tuberkel-Bacillus selbst viel zu sehr im Vordergrunde aller Erörterungen über Tuberculose stehe. Die Hauptgefahr liege in dem Menschen selbst, welcher den Keim der Tuberculose bereits in sich trage. „Nous sommes tous plus ou moins baccilifères, ce sont les causes secondes qui nous rendent baccilisables". Die Nothwendigkeit, jährlich die bestimmte Zahl von Rekruten aufzubringen, gestattet nicht die genügende Auswahl der Leute. Dazu komme die zu grosse Jugend (21—24 Jahre!) und die Herabsetzung der Dienstzeit, welche keine genügende Erholung gestatte.

Wie jede Herabsetzung der Widerstandskraft des Organismus, jede Störung im Gleichgewicht zwischen Einnahme und Ausgabe sich in einer Zunahme der Infectionskranheiten überhaupt und speziell der Tuberculose abspiegeln kann, zeigt ein lehrreiches Beispiel der Pariser Feuerwehr.

Es ist weniger die Infection, als die Autoinfection, wie es K. etwas unglücklich nennt, welche die Tuberculose bei den Soldaten hervorruft; gerade dass bei den jungen, eben eingetretenen Soldaten die Tuberculose am häufigsten vorkommt, spricht dafür, dass die Ansteckung nicht in der Kaserne vorkommt. Verf. behandelt dann sehr ausführlich die Frage der Erblichkeit der Tuberculose; er selbst steht auf dem Standpunkt, dass eine directe Vererbung des Tuberculosekeimes von den Eltern auf das Kind möglich ist; er hält die spätere Infection durch Staub oder die Flügge'schen Tröpfchen wenn auch nicht für ausgeschlossen, so doch für sehr selten. Daher ist auch die Gefahr, welche etwa die Kaserne, die Schlafräume u. s. w. für die Uebertragung der Tuberculose mit sich bringen, minimal. — Die Vertheilung der Tuberculose in der Armee auf die einzelnen Corps entspricht ziemlich genau dem Vorkommen dieser Krankheit in der bürgerlichen Bevölkerung. Verf. bespricht näher den Einfluss der Aushebung auf die Tuberculose. Das Rekr.-Gesetz von 1872, welches keine andere Rücksicht als die Einhaltung der neuen Effectivstärke kennt, ist es selbst, welche die Armee mit manchem Individuum belastet, das den Anstrengungen nicht gewachsen ist. Vor 1873 waren etwa 320 pM. wegen Krankheit, Körperschwäche u. s. w. untauglich, seit 1873 schwankt das nur zwischen 100 und 200 pM. Als im Jahre 1894 die Iststärke um 30 000 Mann vermehrt wurde, ordnete der Kriegsminister Aushebung an, um diese Erhöhung in der Klasse zu suchen, welche kaum genügend war, um das normale Contingent zu stellen. Die Folge war, dass sofort die Tuberculose-Morbidität von 5 auf 7 pM. stieg. Der Verf. sagt, man muss es offen aussprechen und immer wiederholen, die Morbidität der Armee ist bedingt durch die schwerwiegende Thatsache, dass unter der Herrschaft der Gesetzgebung nach dem Kriege, unter der Herrschaft der durch diese erzeugten Nothwendigkeit der durch die Aushebungen bedingte Zoll zu drückend geworden ist, dass die augenblickliche Iststärke allmählich in einem bisher unbekannten Maassstabe gewachsen ist, „welche nicht in Uebereinstimmung steht mit dem Zuwachs von gesunden Männern — angesichts einer Bevölkerung, die stationär ist, ja zur Zeit sogar abzunehmen anfängt". Das macht es, dass die Aushebungen nicht streng genug gehandhabt werden können; diese Thatsachen entgehen aber leicht, wenn man sich nur auf die bakteriologische Actiologie der Tuberculose verlässt. Nicht eine Aenderung des Aushebungsdienstes wird Aenderung schaffen, die Sitten und der soziale Zustand sind es, die einer Aenderung bedürfen im Sinne einer Unterdrückung der Ursachen der Entvölkerung und der Entartung der Rasse. Verf. geht dann näher auf das Aushebungsgeschäft ein und erörtert darauf die Frage der Sanatorien für Tuberculose in der Armee. Er steht auf einem gänzlich ablehnenden Standpunkt, soweit die jungen Soldaten in Frage kommen. Der Nutzen der Heilstätten sei durchaus noch nicht sicher erwiesen.

Aber auch dies zugegeben, so bereite doch die Frage, wie lange der Einzelne dort behandelt werden solle, die grössten Schwierigkeiten. Durch Einführung der militärischen Heilstätten für Tuberculöse würde der Armee ein Theil der allgemeinen Wohlfahrtspflege aufgebürdet werden, ohne dass das Heer selbst Nutzen davon hätte, denn selbst die geheilten Tuberculösen seien untauglich zum Militärdienst. K. berechnet, dass der Etat der Lazarethe, der jetzt etwa $8^1/_2$ Millionen beträgt, mindestens auf 25 Millionen erhöht werden müsste. Ein Drittel hiervon, sagt K., auf die Besserung der Kasernen und der Lebensverhältnisse der Soldaten verwandt, und man wird die Phthise in der Armee damit vielleicht ganz vernichten, sicher aber herabmindern, was noch besser als heilen sei.

Für die länger Gedienten zu sorgen, habe der Staat natürlich die Verpflichtung, aber die Jüngeren sollten einfach entlassen werden.

Zum Schluss bespricht er dann noch prophylaktische Maassnahmen, um dem Ausbruch der latenten Tuberculose vorzubeugen. Die allgemeine Hygiene ist das erste Gebot, auf dem die Bestrebungen einzusetzen haben.

Neben der Sorge, dass das Sputum nicht den Keim der Krankheit verbreiten kann, Sorge für Verbesserung der Ernährung, namentlich in der ersten Zeit des Dienstes; Verbesserung, Erleichterung der Bekleidung; Unterdrückung des Alkoholismus.

In den Kasernen ist schon viel geschehen, aber es bleibt noch viel zu thun. K. erwähnt besonders das Latrinenwesen und räth namentlich für die Nacht

besondere Latrinen im Hause einzurichten, um Erkältungen vorzubeugen.

Die Stuben sind zu eng, wenn sie auch genügend Luftraum haben; man solle nicht den Cubus, sondern mehr die Grundflächen in Betracht ziehen. Die Betten stehen oft so eng, dass eine Uebertragung der Tuberkelbacillen durch Husten auf den Nachbar unvermeidlich ist.

Eine bessere Eintheilung des gesammten Dienstes, welche einer allzugrossen Uebermüdung vorbeugt, würde viel helfen können.

Die Ausführungen von Klimowitz (9) gipfeln darin, dass er die obligatorische Anwendung der Probe-Tuberculininjectionen für die Rekruten vorschlägt. Dadurch könne die Einstellung latent Tuberculöser vermieden und das Vorkommen vorgeschrittener Schwindsucht in der Armee verhindert werden. Diese Art der Tuberculoseabwehr in der Armee wäre gegenüber der heute üblichen mit bedeutenden Ersparnissen verbunden.

Dumas (10) kritisirt die Lachaud'schen Vorschläge und bekämpft besonders, dass die Musterungscommission dieselbe Zusammensetzung behalten solle, wie früher, d. h. dass der Arzt nur berathende Stimme haben solle.

Gegen die Verbreitung der Tuberculose in der Armee schlägt Richter (14) neben den gebräuchlichen hygienischen Maassnahmen auch die Betheiligung der Kriegsverwaltung an der Errichtung von Tuberculose-Heilstätten, geeignetenfalls die Errichtung einer eigenen militärischen Anstalt an einem passenden Orte der österr.-ung. Monarchie vor.

Schmidt (15) weist an der Hand der in den Veröffentlichungen aus dem Gebiet des Militär-Medicinalwesens 1899 erschienenen Arbeit: „Die Tuberculose in der Armee" nach, wie überaus selten sich Tuberculose einstellt bei Leuten, die am Ende der Wachsthumszeit zur normalen, kräftigen Entwickelung gekommen sind, wie häufig dagegen bei denjenigen, die in ihrer Körperentwickelung zurückgeblieben sind. Er schliesst daran den Mahnruf, neben den Mitteln, mit denen z. Z. gegen die Tuberculose als Volkskrankheit vorgegangen wird durch Errichtung von Heilstätten, Besserung der hygienischen Verhältnisse bezüglich der Wohnungen, Arbeitsstätten, Volksernährung etc., das Hauptgewicht zu legen auf die Bestrebungen, die die Körperkräftigung der heranwachsenden Jugend durch früh beginnende systematische Körperübungen und reichliche Bewegung in frischer Luft zu erzielen suchen. —

Auf Grund eigener Erfahrungen spricht sich Unterberger (16) für die Behandlung Tuberculöser in Haussanatorien aus, wie er dies bereits 1899 auf dem Tuberculose-Congress in Berlin gethan hat.

Ein recht einfaches und practisches Verfahren zum Baden Typhuskranker giebt Bull (17) an, das er in Neu-Seeland eingeführt hat. In Seitenlage des Patienten wird unter demselben im Bett ein grosses viereckiges Stück Mackintosh durchgezogen, an dessen vier Ecken Schleifen sind. Der Patient legt sich nun auf den Rücken, durch die Schleifen werden zwei Holzstangen von Bettlänge durchgeführt, der Patient nun mit dem Mackintosh angehoben, der Kopf durch Erhöhung der Kopfkissen gestützt, die Stangen am Bettpfosten befestigt oder in einen kleinen Holzaufsatz eingehängt. In die so entstandene Mulde wird Wasser eingelassen. Durch Aushängen oder Lösen einer Schleife kann das Wasser nach dem Bad wieder seitlich abgelassen werden. Das Verfahren kann überall improvisirt werden und macht das Heben des Kranken in die und aus der Wanne unnöthig. Der Mittheilung ist eine kleine Statistik über die Ueberlegenheit der Bäderbehandlung, auf eigener Erfahrung beruhend, beigegeben.

Die Erfolge, welche mit der Schutzimpfung gegen Typhus in der englischen Armee erzielt worden sind, erscheinen noch recht zweifelhaft; ein sicheres Urtheil im günstigen oder ungünstigen Sinn ist noch nicht möglich. Crombie (19) hat in London 250 reconvalescente Offiziere auf die überstandene Typhuserkrankung inquirirt. 112 Offiziere waren vorher geimpft, von diesen erkrankten 32 = 28,5 pCt.; 29 hatten schon früher Typhus gehabt, von diesen erkrankten 3 = 10,3 pCt.; weder geimpft noch früher typhös waren 109, von welchen 24 = 22,0 pCt. erkrankten. Insgesammt waren von den 250 Offizieren 59 = 23,6 pCt. erkrankt. Um die Dauer der Immunität zu ermitteln, berechnet C., dass bei Geimpften durchschnittlich 9,4, bei Nichtgeimpften durchschnittlich 10,3 Monate nach der Ausschiffung die Erkrankung einsetzte. Die Impfung geschah gleichmässig 10—14 Tage vor der Ausschiffung bei der Ueberfahrt. Wird das Lebensalter berechnet, so erkranken Geimpfte unter 30 Jahren durchschnittlich 14,4 Monate, nicht Geimpfte 11,8 Monate, zwei Mal Geimpfte 7,7 Monate nach der Schutzimpfung. Leute, welche schon früher Typhus überstanden, erkrankten durchschnittlich nach 11 Monaten. Wiederholte Schutzimpfung scheint für die Erkrankung empfänglicher zu machen. Nach Angabe der afrikanischen Aerzte soll die Erkrankung bei Geimpften leichter und milder verlaufen. — In einer weiteren Arbeit hebt derselbe Verf. (20) hervor, dass bei Beurtheilung der Wirkung der Typhusschutzimpfungen besondere Rücksicht auf die verschiedenen Altersklassen genommen werden muss. Im Alter von 25—30 Jahren ist die Empfänglichkeit für Typhus am grössten, ebenso in diesem Alter die Schutzimpfung am wirksamsten. —

262 Typhusfälle hat Elliot (25) im Yeomacry-Lazareth beobachtet. Die Mortalität betrug 13,7 pCt., die der Recidive 11 pCt., 4,5 pCt. hatten schon früher Typhus gehabt. Unter 186 nicht Geimpften starben 20 = 10,7 pCt., unter 25 Geimpften 4 = 16 pCt. Aus andern Lazarethen hat E. Reihen von 121 Geimpften mit 9 Todesfällen = 7,4 pCt. und 556 Nichtgeimpften mit 61 Todesfällen = 10,9 pCt. zusammengestellt. Vom Pflegepersonal hatten 59 die Schutzimpfung erhalten: davon erkrankten 4, von 25 Nichtgeimpften ebenfalls 4. Im Ganzen liegen Berichte vor über 244 geimpfte Pflegepersonen mit 28 = 11,4 pCt. Erkrankungen und über 159 Nichtgeimpfte mit 23 = 14,6 pCt. Erkrankungen, ohne Unterschied, ob geimpft oder nicht, erkrankten vom Pflegepersonal 12,7 pCt. Ein Einfluss

der Schutzimpfung auf Erkrankung und Verlauf ist nicht festzustellen. Recht häufig waren Venenentzündungen als Complication (5,6 pCt.). Mortalität und Schwere der Erkrankungen unterscheiden sich nicht wesentlich von den heimischen Typhusepidemien.

In den Kraemer'schen Beobachtungen (29) ergab sich negativer Ausfall der Widal'schen Reaction bei allen Kranken ohne ausgeprägten Ileotyphus, das Fehlen bei klinischen echten Typhen in 9,3 pCt. der Fälle, im Uebrigen positiver Ausfall bis spät in die afebrile Zeit hinein. In Zukunft dürften derartige Untersuchungen durch gleichzeitige auf etwaige Paratyphen zu vervollständigen sein.

Die grossen Verluste der englischen Truppen in Südafrika an Typhus, über welche bis jetzt aber weder zuverlässige Morbiditäts- noch Mortalitätsziffern vorliegen, haben Anlass zu einer Fluth von Arbeiten statistischer und experimenteller Natur, Erörterungen über Aetiologie und Vorbeugung im Frieden und Krieg gegeben. Den schroffen Anhängern der Theorie, dass Typhusepidemien durch Genuss unreinen Wassers entstehen, stehen eine grosse Anzahl von Beobachtern gegenüber, die der Verschleppung durch Staub, Fliegen, Kleider, Nahrungsmittel das Wort reden. In der Mitte stehen diejenigen, welche alle diese Möglichkeiten zugeben.

Zu den eifrigsten Verfechtern der Wassertheorie gehört Leigh Canney (31 u. 32). Das Wasser ist die wichtigste Ursache des Typhus; ist die Wasserzufuhr geregelt, giebt es keine Typhusepidemie. Staub, Fliegen, Kleider, die menschlichen Ausscheidungen kommen erst in Betracht, wenn alle hygienischen Vorschriften durch die Truppen vernachlässigt werden, und bleiben als Infectionsquelle stets nebensächlich. Der Glaube, dass verdorbenes Wasser, Bodenverunreinigung, directe Uebertragung von Mann zu Mann der unvermeidliche, gefährliche Feind der Armeen im Kriege seien, ist falsch. Wenn die von Canney vorgeschlagenen Präventivmaassregeln durchgeführt werden, was gar keine Schwierigkeiten mache, verschwindet der Typhus in den Armeen. Canney will bei jedem Truppentheil eine Wassersection und eine Pioniersection ernannt wissen. Durch die Wassersection wird die gesammte Zufuhr an Wasser und Allem, was Wasser enthält (Eis, Milch, Früchte, Nahrung) überwacht und geregelt. Sie besorgt das Abkochen des Wassers. Die Pioniersection hat die Boden- und Latrinenverhältnisse zu überwachen. Durch Koth und Urin verunreinigter Boden wird mit frischer Erde zugeschüttet, ein Zoll Erde lässt keine Typhusbacillen durch. Es ist als Utopie bezeichnet worden, für eine Armee von $\frac{1}{2}$ Million viermal täglich Wasser kochen zu wollen, aber das geht mit einem von Canney angegebenen Feldkessel leicht, in ihm können Wasser, Suppe, Thee in 9 Minuten auf 180° F. erhitzt und wieder abgekühlt werden. Vorräthe für 100 Mann auf 2 Tage mit 2 Sterilisirapparaten können auf einem Maulthier fortgeschafft werden. Canney hat auch grössere Apparate für 500 Mann angegeben. Eine Belastung des Trains wird hierdurch nicht gegeben, da die 8 Compagniefeldkessel wegfallen. Die Sterilisirapparate folgen unmittelbar der Truppe, nur der Munitionsersatz für einen Tag geht vor. Schon im Frieden muss dem Sanitätscorps eine besondere Gesundheitsbehörde beigegeben werden, die die Unteroffiziere, die Offiziere und die Wasser- und Pioniersection in den Vorbeugungsmaassregeln unterrichtet. Im Kriege haben die Truppenärzte zu unterrichten und zu instruiren, jeden Typhusverdächtigen sofort zu isoliren, seine Excrete unschädlich zu machen und für Desinfection seiner Leib- und Bettwäsche zu sorgen.

Turner, welcher 6 Jahre in Südafrika als Sanitätsbeamter thätig war, hält die Verschleppung der Typhuskeime durch Sandstürme wohl für möglich, aber doch für selten. Gerade zur Zeit der grossen Sandstürme war Typhus selten, in der Zwischenzeit häufiger. Ebenso ist es mit den Fliegen: sie sind da, auch wenn kein Typhus herrscht, und noch da, wenn er erloschen ist. So lange unter Lord Roberts alle Erkrankungen unter Militär- und Civilbevölkerung den Sanitätsbehörden angezeigt worden sind, gelang es leicht, ganz im Anfang die Ursache aufzufinden und weitere Infectionen zu verhüten. Nach dem Abgang von Lord Roberts unterblieb dies angeblich aus militärischen Gründen. Der Typhus in Afrika ist fast ganz dem Wasser zuzuschreiben. Bei der Besichtigung eines Lagers fand Turner, dass die aus England mitgebrachten Filter noch gar nicht gebraucht waren. Soldaten tranken und füllten ihre Feldflaschen aus Abscheu erregenden Tümpeln, ohne von den dabei stehenden Offizieren gehindert zu werden, obgleich einwandfreies, gekochtes, mit grossem Kostenaufwand herbeigeschafftes Wasser einige Schritte davon vorhanden war. Im Wasser liegt der Typhuskeim, nicht in der Luft, wofür sich täuschende Belege allerdings leicht aufstellen lassen und was ein bequemes, thatenloses Zusehen rechtfertigen würde, da man der Luftinfection gegenüber machtlos wäre. Wenn auch im Kriege militärische Gesichtspunkte vorgehen und der Vormarsch auf Prätoria und Bloemfontein unter sanitären Gesichtspunkten eben unausführbar gewesen wäre, so lässt sich doch im Kriege in sanitärer Beziehung noch erheblich mehr leisten.

Oberstleutnant Quill war bei dem Burenlager in Ceylon, wo 5000 Buren internirt waren. Unter den Buren brach eine sicher aus Südafrika eingeschleppte Typhusepidemie aus, mit etwa 600 Erkrankungen. Erst 6 Wochen später erkrankten auch Leute unter den englischen Bewachungstruppen, obgleich sie mit den Buren gar keine Berührung hatten und die Wachen ausserhalb der Umzäunung des Burenlagers standen. Die Lage des englischen Lagers war gesund und einwandsfrei, es wurde den Truppen nur gutes abgekochtes Wasser geliefert, Früchte und Gemüse wurden nur gekocht genossen, frische Milch nicht geliefert. Die Wachen standen aber in der Nähe der Latrinen des Burenlagers, in deren Umgebung der Boden sehr verunreinigt war, und Quill, welcher sonst Anhänger der Wassertheorie ist, meint, dass in diesem Falle die Uebertragung sicher durch Staub oder Fliegen vermittelt ist. Gegenüber dieser Typhusepidemie in einem Burenlager verdient die Mittheilung eines englischen Arztes im Dienste der Buren Erwähnung, dass die Buren (6000 Mann) um Mafeking höchstens 8 Todesfälle von Typhus — wobei die Diagnose noch äusserst zweifelhaft war — hatten und fast keine Typhusfälle auftraten, trotzdem sie monatelang auf demselben Flecke lagen, alle Hygiene ausser Acht liessen, ja in Kleidung und Latrinenwesen geradezu abschreckend unreinlich waren, mit Pferden, Ochsen und Maulthieren in engster Berührung lebten, unter den schlechtesten Wasserverhältnissen und grösster Fliegenplage. Die Buren trinken wenig Wasser, meist Kaffee und haben in der Jugend fast ausnahmslos Typhus überstanden.

Die Truppenärzte aus den Kolonien und der südafrikanischen Armee, welche Jahre lang den Kampf gegen Typhus führen und erbittert sind, dass die englische Regierung jetzt ihre Berather aus den Reihen junger Professoren in London mit nur theoretischer Erfahrung holt und die langgedienten Practiker bei Seite schiebt, sind mehr geneigt die Infectionsquelle in Ansteckung von Mann zu Mann, durch Kleidung, Nahrung, Fliegen, Staub, als im Wasser zu suchen. Sie berichten eine ganze Anzahl von Epidemien mit tadelloser Wasserversorgung und berufen sich auf die

Ergebnisse des grossen Sammelwerkes der Amerikaner über den Typhus auf den Philippinen, in dem die Aetiologie nie auf Wasser, sondern auf die anderen bekannten Factoren zurückgeführt werden konnte. Nach Childs ist es überhaupt bei den Verhältnissen eines Lagers, wo Mann an Mann in engen Zelten schläft, der Boden um die Zelte mit Urin, der ja Typhusbacillen enthalten kann, durchtränkt ist, und bei der geringen Reinlichkeit der Soldaten wunderbar, wenn überhaupt ein Mann frei von Typhus bleibt, wenn das Lager einmal inficirt ist. Als Prophylaxe schlägt Childs vor: Jeder Fall von Durchfall muss dem Arzt gemeldet werden, die Kranken und sämmtliche Insassen des Zeltes, aus dem verdächtige Fälle stammen, sind zu isoliren; Lagerplätze dürfen nur auf nicht verunreinigtem Boden angelegt werden, ein und derselbe Lagerplatz darf nicht zu lange besetzt bleiben, jedenfalls ist derselbe bei Ausbruch von Typhus sofort zu verlassen, der Desinfection und dem Eindecken der Latrinen ist mehr Sorgfalt zuzuwenden, überhaupt der Verunreinigung von Boden, Luft, Wasser und Nahrung, auch Kleidung möglichst vorzubeugen. Für gekochtes Wasser ist durch fahrbare Kochapparate, die schon auf dem Marsch in Thätigkeit gesetzt werden, zu sorgen. Die etwaige Vermehrung des Trains mit eventueller Behinderung der Beweglichkeit der Truppe ist thatsächlich nicht vorhanden, wenn man bedenkt, wie sehr eine Armee durch die Menge der Typhuskranken in ihrer Beweglichkeit und Schlagfertigkeit leidet. Ein einziger Arzt, der sich auf Durchführung dieser prophylaktischen Maassregeln versteht, mit Energie und auch durch Belehrung der Offiziere und Mannschaften wirkt, ist mehr werth als sämmtliche Chirurgen, welche laparotomiebegierig der Armee folgen.

Experimentell über Typhus haben Firth und Storrock gearbeitet und Resultate erzielt, die von denen anderer Forscher abweichen. Während den Typhusbacillen ausserhalb des Körpers gewöhnlich nur ein kurzes Leben zugeschrieben wird, kann nach diesen Experimenten der Typhusbacillus eine saprophytische oder vegetative Existenz ausserhalb des menschlichen Körpers eine ganz beträchtliche Zeit führen. Aus Kleidern, die mit Aufschwemmungen von Typhusculturen imprägnirt waren, getrocknet und der Sonne ausgesetzt wurden, konnten nach 10 Tagen noch Typhusbacillen gezüchtet werden; in der Erde halten sich dieselben über 2 Monate, gleichgiltig ob die Erde locker oder gefroren, rein oder mit Jauche durchtränkt ist. Somit kann der durch Typhusdejectionen verunreinigte Boden ohne Vermittelung des Wassers Ausgangspunkt einer Epidemie werden, also sind in prophylaktischer Hinsicht vor allen Dingen Fäces und Urin unschädlich zu machen. Am Schluss wird die Prophylaxe in Krieg und Frieden besprochen. Die eingehende Arbeit muss im Original nachgelesen werden.

In therapeutischer Hinsicht enthält die englische Literatur nichts Neues.

Menzer (34) bespricht die zur Zeit bekannten Züchtungsmethoden von Typhusbacillen aus dem Stuhl hinsichtlich ihres Werthes zur Stellung einer Frühdiagnose und unter besonderer Berücksichtigung des Petruschky'schen Verfahrens mittelst Lakmusmolke und Harngelatine; ferner die Bacillenzüchtung aus dem Roseolenblut und die Widal'sche Serumprobe. Er kommt zu dem Resultat, dass sämmtliche Verfahren noch viel zu unsicher und umständlich sind, um in der Praxis Anwendung finden zu können. —

Zur Bekämpfung des Typhus hält Musehold (35) zwei Gebiete für besonders bedeutsam, das ist einmal die Erkennung des Typhus als Krankheit und zweitens die Erkennung des Typhus als Seuche. Bezüglich des ersten Gebietes sind wir zu der Anschauung berechtigt, dass die Würdigung der klinischen Erscheinungen zusammen mit der Gruber-Widal'schen Blutprobe und des v. Drigalski-Conradi'schen Verfahrens eine Fülle sich gegenseitig controlirenden Materials schaffen werde, das den richtigen Weg des Erkennens führen wird. Für die Erkennung des Typhus als Seuche sind in der Hauptsache drei Möglichkeiten in Betracht zu ziehen:

1. Infection durch verunreinigtes Trinkwasser.
2. Infection durch inficirte Nahrungsmittel.
3. Uebertragung auf kurzen Wegen von Person zu Person.

Jede dieser drei Möglichkeiten bietet nach Ermittelung der Ursprungsquellen und Verbreitungswege geeignete Handhaben zur sicheren Bekämpfung der Seuche.

Gelegentlich eines kurzen Berichts über die Typhuserkrankungen bei den in Pao-ting-fu untergebrachten französischen Truppen giebt Sabatier (37) eine interessante Schilderung der in dieser Stadt, wie überhaupt in allen chinesischen Ortschaften herrschenden, fast unglaublichen hygienischen Zustände.

Wernicke (40) berichtet über die Nachforschungen, die er 1895 in dienstlichem Auftrage angestellt hat, um der Ansteckungsquelle einer Typhusepidemie, die auf das Manöver zurückgeführt werden musste, auf die Spur zu kommen. Es gelang ihm, den Ort der Infection in einem Biwaksplatze mit Sicherheit nachzuweisen.

Wright (41) hat in grossen Tabellen, in welchen er alle bisher erhaltenen Zahlen über Schutzimpfung bei den englischen Truppen in den Kolonien, in Südafrika und dem Mutterland vereinigt hat, die Ergebnisse der Schutzimpfung zusammengestellt. Wenn auch die schon recht bedeutenden Zahlen, wie sich Wright selbst nicht verhehlt, schon auf den ersten Blick eine Reihe von Fehlerquellen zeigen, so glaubt er doch zu folgenden Schlüssen berechtigt zu sein: Die Zahl der Typhuserkrankungen ist mit wenigen Ausnahmen bei den Geimpften um die Hälfte kleiner als bei den Nichtgeimpften, ja nicht selten noch viel mehr reduzirt (Verhältniss 1 : 28). Die Zahl der Todesfälle unter den Erkrankten ist bei Geimpften halb so gross, wie bei Nichtgeimpften. Es sind jedoch mit der Schutzimpfung noch einige Gefahren verknüpft, die noch beseitigt werden müssen.

Nach Curry (43) ist der Antheil, den das Chinin bei Schwarzwasserfieber hat, noch nicht genügend geklärt, eben so wenig steht fest, ob das Chinin reizend auf das Blut oder die Nieren wirkt. Bei demselben Individuum wirkt Chinin in verschiedenen Fieberanfällen ganz verschieden. Curry hält die Darreichung von Chinin bei einer Hämoglobinurie für erlaubt.

Im österreichisch-ungarischen Heere ist die Häufigkeit der Malariaerkrankungen, wenn auch erheblich geringer als in England, Russland und Italien, so doch immerhin recht beträchtlich. Betrug sie doch in den Jahren von 1894—1899 durchschnittlich 26,8 pM. K. Myrdacz (45), der die bezüglichen Zahlen der Heeres-

statistik zusammengestellt hat, zieht daraus den Schluss, dass es an der Zeit sei, im Einvernehmen mit den Civilbehörden Maassnahmen zur Einschränkung der Malaria zu treffen. Als militärischerseits zu veranlassende vorbereitende Schritte schlägt er eine durch mindestens 3 Jahre fortzuführende Sammelforschung, die Einrichtung militärärztlicher Curse in der Malariauntersuchung und die systematische Anwendung der Chininprophylaxe und -therapie nach den von Koch u. A. aufgestellten Grundsätzen vor.

Otto (47) beschreibt einen Fall von Malaria quartana, die in Krakau erworben wurde, in Hamburg zum Ausbruch kam und sich, von keiner wirksamen Therapie behindert, vier Wochen lang fortsetzte. Als dann auf Drängen des Kranken, der sein Leiden richtig erkannte, zum ersten Mal eine grössere Dosis Chinin (0,5 g) auf einmal gegeben wurde, kam es im unmittelbaren Anschluss an diese zu einem typischen hömoglobinurischen Anfall. —

Pfuhl (48) fand seine zuerst im Jahre 1892 an Leichenmaterial gewonnenen und beschriebenen bakteriologischen Befunde bei Erkrankungen des Centralnervensystems im Verlauf von Influenza an zwei weiteren Fällen bestätigt. Die Krankheit war beide Male als Hirnhautentzündung angesprochen worden. Der zweite Fall bot noch besonderes Interesse, da es dem Verfasser durch Untersuchung der durch Lumbalpunction entleerten Flüssigkeit zum ersten Mal beim Lebenden gelang, die Natur der cerebralen Erkrankung als Influenzainfection sicher festzustellen.

Caroll (50) stellt die Herausschaffung des Krankheitstoxins durch den Darmtractus und die Blase und eine möglichst ausgiebige Durchspülung des Organismus als erstes Erforderniss bei der Behandlung des gelben Fiebers auf. Er giebt in den ersten Tagen nur Milch als Nahrungsmittel.

Menzer (56) sieht im acuten Gelenkrheumatismus nur eine besondere Reaction des Organismus, welche von seiner ererbten und erworbenen Constitution gegenüber der Einwirkung parasitärer Bakterien unter äusseren den Körper bald plötzlich, bald allmählich schädigenden Einflüssen abhängt. Auf Grund eigener bakteriologischer Studien und kritischer Beleuchtung der Untersuchungen und Thierexperimente früherer Zeit ist er zu der Ueberzeugung gekommen, dass der Gelenkrheumatismus zwar durch Mikroorganismen, nämlich Streptokokken, verursacht wird, es aber specifische Streptokokken des acuten Gelenkrheumatismus nicht giebt, vielmehr der acute Gelenkrheumatismus die Folge einer Angina ist, welche nicht auf die locale Rachenerkrankung beschränkt geblieben ist, sondern zu einer Einwanderung von Streptokokken in das Blut geführt hat, die sonst unschädlich in der Mundhöhle sich aufhalten, nunmehr in den Gelenken, serösen Häuten etc. Entzündungen hervorrufen. Der lymphatische Rachenring bildet im Allgemeinen nach Menzer ein Hauptschutzmittel des Körpers; wo er mangelhaft ausgebildet ist, ist von vornherein kein genügender Schutz gegen Allgemeininfectionen vorhanden. In Betracht kommen aber ausserdem noch Schädigungen, welche plötzlich oder durch länger dauernde Einwirkung die Widerstandsfähigkeit des Organismus herabsetzen, und drittens die Infectionstüchtigkeit, welche unter solchen Verhältnissen die parasitären Bewohner plötzlich oder auch allmählich erlangen. Bei den Menschen, bei denen diese besonderen Bedingungen erfüllt sind, kommt es dann bei der Infection mit allergewöhnlichsten Mikroorganismen zu Krankheitserscheinungen besonderer Art, welche klinisch als ein specifisches Krankheitsbild imponiren. An diese Darlegungen hat der Verf. noch einige Bemerkungen zur Therapie des acuten Gelenkrheumatismus geknüpft. Nach seiner Ansicht kann die Salicyltherapie nicht als eine specifische angesehen werden, ja es ist ihm fraglich, ob sie nicht eine der natürlichen Heilreaction des Organismus entgegengerichtete Behandlung ist. Da der acute Gelenkrheumatismus so gut wie immer durch Streptokokkeninfection bedingt zu sein scheint, so erachtet er die Forderung eines Antistreptokokkenserums für berechtigt. Ein solches würde allein ein die Causalindication erfüllendes Heilmittel vorstellen.

Die Berichte über zwei grosse und interessante Ruhrepidemien, diejenige im Ostasiatischen Expeditionscorps und die Epidemie des Spätsommers 1901 auf dem Uebungsplatz Döberitz, hat die Medicinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums zusammengestellt und veröffentlicht (57). Als Einleitung ist ein von Buttersack bearbeiteter Abriss der Geschichte dieser Seuche vorangeschickt. Dann folgt der ausführliche Bericht über die Döberitzer Epidemie, die im Ganzen 369 Krankheits- und 10 (2,7 pCt.) Todesfälle aufwies. Was die Entstehung der Epidemie angeht, so konnte die anfänglich gehegte Vermuthung, dass es sich um eine Uebertragung von Seiten ruhrkrank gewesener Chinakrieger handle, nicht aufrecht erhalten werden. Vielmehr ergaben die Nachforschungen, dass der Ansteckungskeim zweifellos aus einem an der Landstrasse Spandau-Döberitz gelegenen Dorfe stammte. Die Kranken wurden in das Lazareth I Berlin gebracht, der Uebungsplatz von Truppen geräumt. — Einen noch grösseren Umfang hat die sich über $^3/_4$ Jahr erstreckende Ruhrepidemie in China angenommen. Es erkrankten hier 862 Mann und starben 37 (4,7 pCt.). Der eingehenden Schilderung der Epidemie ist der nächste Abschnitt des Werks gewidmet. — Der zweite Haupttheil bringt alsdann die Berichte über die mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungen, die von Pfuhl, Schmiedicke, v. Drigalski und Jürgens ausgeführt wurden.

Nach den Erfahrungen Pfuhl's besitzt das Serum schwerer und mittelschwerer Ruhrkranker, die zur Heilung kommen, von der zweiten oder dritten Krankheitswoche an einen so erhöhten Agglutinationswerth für Ruhrbacillen, dass es sich dadurch von dem Blutserum anderer Kranker oder Gesunder unterscheidet. Wenn daher ein Blutserum in der Verdünnung 1 : 50 nach einstündigem Verweilen im Brutschranke Ruhrbacillen vollständig agglutinirt, so dürfe man annehmen, dass das Serum von einem Ruhrkranken oder Reconvalescenten herrühre.

Schmiedicke's Untersuchungen zeigen, dass die

von der Döberitzer Epidemie herstammenden Bacillen mit den Shiga-Kruse'schen Bacillen in morphologischer und biologischer Hinsicht übereinstimmen.

Auch v. Drigalski fand in allen frischen Fällen der Döberitzer und überhaupt der westdeutschen Ruhr eine wohlcharakterisirte Stäbchenart, die er als Erreger der Krankheit anspricht. Bei den chronischen Ruhrfällen aus Ostasien konnten jedoch nur Amöben nachgewiesen werden. Die amöbenhaltigen Stühle riefen, Katzen in den Darm gebracht, typische dysenterische Veränderungen hervor. Man wäre also zur Annahme zweier wesentlich verschiedener Ruhrformen gedrängt. Die endgültige Klärung dieser Frage steht allerdings noch aus.

Zu den gleichen Resultaten gelangt Jürgens, der überdies besonders hervorhebt, dass das pathologisch-anatomische Bild der Amöben-Enteritis bei den Versuchsthieren vollständig verschieden ist von der Dysenteria diphtherica, aber ähnliche Verhältnisse zeigt, wie die seinerzeit von Councilman und Lafleur beschriebene Amöben-Enteritis des Menschen.

In einem Bericht über 2 Ruhrepidemien im Lager bei Châlons, von denen die des Jahres 1900 einen sehr grossen Umfang angenommen hat (574 Erkrankungen), hält Comte (58) eine Verbreitung durch das Trinkwasser hier für ausgeschlossen. Er vertritt die Ansicht, dass die von früheren Epidemien herrührenden Keime sich in lebensfähigem Zustande im Boden und im Zimmerstaube erhalten hätten, durch die Einwirkung der Hitze von neuem wirksam geworden wären und die ersten Krankheitsfälle verursacht hätten. Die weitere Ausbreitung sei dann durch unmittelbare Ansteckung von Mensch zu Mensch erfolgt.

Auf Grund seiner bei der ostasiatischen Expedition gemachten Erfahrungen stellt Haasler (59) nachstehende Sätze auf: Einläufe im Stadium der Geschwürsbildung sind zu unterlassen oder nur mit grösster Vorsicht auszuführen. Dysenterische Leberabscesse werden nur ausnahmsweise Gegenstand chirurgischer Behandlung sein können; im allgemeinen sind sie wegen ihrer Lage und Multiplicität nicht operabel. Bei den im Gefolge der Ruhr auftretenden Pleuritiden ist an einen subphrenischen Ausgangsort der Eiterung zu denken. Nach Ablauf der Erkrankung sind noch Appendicitis, Stenosen und Abknickungen des Darms zu fürchten.

Bei dem deutschen ostasiatischen Expeditionscorps hat Kramm (62) 21 Fälle von Leberabscess bei chronischer Ruhr beobachtet. Bei frischer, acuter Ruhr hält er Leberabscess für selten, erst bei chronischer Ruhr entsteht die Leberentzündung durch Eindringen von Infectionserregern aus dem Dickdarm in das Pfortadersystem. Der Einfluss des Alcohols ist unsicher, dagegen wirken körperliche Bewegung und Anstrengung begünstigend für die Entstehung von Leberentzündung. Verlauf, Diagnose und operatives Vorgehen wird eingehend an der Hand von 11 Krankengeschichten beschrieben.

Der Leberabscess in den Colonien spielt auch in den englischen medicinischen Versammlungen in Vorträgen von Militär- und Colonialärzten eine grosse Rolle. Durchweg wird als richtige Therapie frühzeitige breite Eröffnung des Abscesses empfohlen. (Lancet und British medical Journal 1902.) Colonel Hatch berichtet in letzterem über 1000 von ihm behandelte Leberabscesse; er warnt eindringlich vor jeder Punction; je früher und je breiter mit dem Messer eröffnet wird, desto besser. Er hat hierbei nur eine Mortalität von 9,7 pCt. Beim Einschnitt geht Hatch ohne Zögern durch Bauchfell oder Pleura, ohne vorher die beiden Blätter der letzteren zu vernähen.

E. Pfuhl (63) untersuchte die Ausleerungen von 9 Chinakriegern, die in China Ruhr überstanden hatten. Bei 3 von ihnen konnte er noch 1 Jahr nach der Ruhrerkrankung Ruhrbacillen finden.

Derselbe Verfasser (64) stellte Untersuchungen über die Haltbarkeit von Ruhrbacillen, Typhusbacillen u. s. w. an. Nach seinen Angaben hielten sich lebend in feuchter Gartenerde

die Ruhrbacillen		101 Tage
„ Typhusbacillen		88 „
in trockenem Sande		
die Ruhrbacillen		12 Tage
„ Typhusbacillen		28 „
in feuchter Torfstreu		
die Ruhrbacillen		29 Tage
„ Typhusbacillen		21 „
an Leinwand angetrocknet		
die Ruhrbacillen		17 Tage
„ Typhusbacillen		97 „
im Wasser		
die Ruhrbacillen	bei 7 bis 10° C.	9 Tage
	„ Zimmertemperatur	5 „
„ Typhusbacillen	„ 7 bis 10° C.	26 „
im Selterwasser		
die Ruhrbacillen	in einer Probe mindestens	23 Tage
„ Typhusbacillen	„ „ „	15 „
	„ „ anderen Probe mind.	27 „
in der Milch		
die Ruhrbacillen	in einer Probe	8 Tage
	„ „ anderen Probe	27 „
„ Typhusbacillen	„ „ Probe	13 „
	„ „ anderen Probe	11 „
in der Butter		
die Ruhrbacillen		9 Tage
„ Typhusbacillen		24 „
im Gervais-Käse		
die Ruhrbacillen		9 Tage
„ Typhusbacillen		24 „

Nach der vorstehenden Zusammenstellung widerstehen die Ruhrbacillen den äusseren Einflüssen, namentlich der Austrocknung, nicht so gut, als die Typhusbacillen, doch halten sie sich immerhin so lange, dass ihre Weiterverbreitung und Uebertragung auf die gleiche Weise erfolgen kann, wie beim Typhus, wenn auch nicht so lange Zeit hindurch als beim letzteren.

Wir können deshalb die epidemiologischen Erfahrungen, die wir über die Entstehung, Weiterverbreitung, Verhütung und Bekämpfung des Typhus gesammelt haben, auch bei der Ruhr verwerthen. —

Thresh (65) führt den Nachweis, dass von den auf der Themse liegenden Pockenschiffen aus eine Infection der Ufer, entsprechend der vorherrschenden Windrichtung, auf 3,5—5 km Entfernung erfolgte.

In Frankreich werden von den Infanterie-Truppentheilen alljährlich Probemärsche ausgeführt, die sich an vier aufeinander folgenden Tagen über 20, 22, 24 und 26 km erstrecken. Drouineau (69) hat 116

Mann am letzten Tage nach dem Einrücken und vor dem Abendbrot gewogen und hat dabei folgendes Ergebniss erhalten: Von den über 1 Jahr dienenden Mannschaften hatten 45,10 pCt. an Gewicht abgenommen (bis zu 2 kg), 33,33 pCt. zeigten keine Veränderung und 21,56 pCt. hatten zugenommen (bis zu 1 kg). Von den Mannschaften des ersten Jahrganges hatten 63,33 pCt. abgenommen (bis zu 3,5 kg), 21,55 pCt. blieben unverändert und 14,84 pCt. hatten zugenommen (bis zu 1,5 kg).

Duncan (70) empfiehlt als Schutz gegen Sonnenstich orangefarbene Kleidungsstücke, da diese Farbe die für Sonnenstich wirksamen Strahlen nicht durchlasse.

Fischer (72) untersuchte 500 Militärmusiker und verneint die Frage, ob Lungenemphysem die Folge des Spielens von Blasinstrumenten sei.

Das Werk Hiller's (75) stellt die umfassendste und erschöpfendste Arbeit über den Hitzschlag dar, welche bisher veröffentlicht worden ist. Es ist gegründet auf die gesammte in Betracht kommende Literatur, eingehende eigene Studien und das vorhandene Material der Medicinalabtheilung des Kriegsministeriums aus den Jahren 1889 bis 1900, in welcher Zeit 574 Fälle von Hitzschlag (darunter 95 Todesfälle) zur Meldung kamen. Das Buch ist in 9 Capitel eingetheilt, diese behandeln der Reihe nach die Geschichte des Hitzschlages, sein Vorkommen und seine Häufigkeit, seine Ursachen, die Pathogenese, das Krankheitsbild, Verlauf und Ausgänge, den Leichenbefund, endlich Prophylaxe und Therapie. Das Studium des Buches kann jedem Militärarzt nur dringend empfohlen werden, da es das Verständniss für das Wesen des Hitzschlags fördert und auch in praktischer Hinsicht sehr beachtenswerthe Lehren enthält. Aus dem reichen Inhalt sei hier nur erwähnt, dass zwei verschiedene Arten der Krankheitsentstehung unterschieden werden: 1. Hitzschlag in Folge längeren Aufenthalts in hochwarmer Luft, bei geringer oder fehlender Muskelarbeit, wo er a) durch Lähmung der Wärmeregulirung, b) durch Veränderung der Blutmischung entsteht; 2. Hitzschlag durch angestrengte Muskelarbeit in mässig warmer Luft, a) durch Störung der Wärme-Oeconomie, b) durch Erlahmung des Herzmuskels und der Athmungshülfsmuskeln, c) durch schwere Veränderungen der Blutmischung und des Stoffwechsels. Ferner stellt der Verf. drei Krankheitsformen auf: 1) die asphyktische Form, 2) die paralytische oder dyskrasische Form, 3) die psychopathische Form. Auch die Nachkrankheiten sind eingehend besprochen. Am Schlusse des Capitels „der Leichenbefund" sind die Ergebnisse kurz zusammengefasst nach der Eintheilung der Obductionsprotokolle in a) äussere Besichtigung, b) innere Besichtigung. Für die Behandlung des Hitzschlages werden streng den Indicationen und den besonderen Erfordernissen des Einzelfalles angepasste Maassnahmen empfohlen.

Ueber mehrere Fälle von Fussgeschwulst (Fractur der Metatarsalknochen) berichtet Meyer (77). In einer Gruppe von Fällen handelte es sich um zeitlich und örtlich genau festgestellte Traumen, bei welchen die Zehenballen, also die Gegend der Köpfchen der Metatarsalknochen plötzlich die ganze Körperlast, vermehrt durch die Bewaffnung und Ausrüstung, aufzunehmen haben, z. B. beim Sprung über einen Graben. Andere sind ausgesprochene Torsionsfracturen, welche nach Trnka zu Stande kommen, wenn der auf schiefer Fläche aufgesetzte Vorderfuss von seiner Unterlage in Supinationsstellung hievon abgleitet, während der rückwärtige Theil des Fusses im Moment, wo die Vorwärtsbewegung sich einleitet, in Pronationsstellung übergeht. Durch diese doppelte Bewegung gerathen die Metatarsalknochen unter Torsionswirkung, und da nun der zweite und dritte in ihren Basaltheilen mehr fixirt sind, während die äusseren grössere Beweglichkeit zeigen, so macht sich bei ersteren die Drehwirkung auch am meisten geltend, daher auch die vorwiegend bei ihnen beobachteten Fracturen. Eine dritte Gruppe erklärt sich aus der von Beely und von Meyer gefundenen Thatsache, dass die Capitula des 2. und 3. Metatarsalknochens die wahren vorderen Stützpunkte des Fusses sind, dass bei der Belastung nur diese mittleren Fussknochen die Bodenfläche berühren, während die äusseren, namentlich der erste und fünfte, dorsalwärts verschoben werden und nur als seitliche Stützen das Umkippen des Fusses zu verhindern bestimmt sind. Von dieser Anschauung aus wäre es also ebenfalls zu begreifen, dass bei abnormer Belastung dieser tragenden Knochen zuweilen deren Bruch erfolgt.

Musehold (78) stellt 2 Kategorien von Marschkrankheiten auf: solche der unteren Gliedmassen und solche, die entstehen durch Schädigung innerer Organe resp. der gesammten Körperfunction. Unter ersteren stehen die Erkrankungen des knöchernen Fussgerüstes — Fussgeschwulst und entzündlicher Plattfuss — im Vordergrund. Die Fussgeschwulst beruht auf Schädigung der Mittelfussknochen, ihrer Beinhaut und ihres Bandapparates; bei dem entzündlichen Plattfuss pflegen geringere Grade von Plattfussbildung vorhanden zu sein, die zu stärkeren Veränderungen in Lage und Bandverbindung der Schiffbeine in Folge von Marschaustrengungen disponiren. In dieselbe Kategorie gehören die selteneren Ueberanstrengungsperiostitiden des Fersenbeins und Schienbeins, Osteomyelitiden namentlich bei jüngeren Individuen (Cadetten etc.), sowie Krampfadern. Zur zweiten Kategorie sind zu rechnen die Ueberanstrengungskrankheiten des Herzens und der Lungen (Dilatatio cordis und Emphysem), sowie Schädigungen, die zurückzuführen sind auf gesteigerte Wasserabgabe und erhöhte Körperwärme (Hitzschlag). Beim Zustandekommen dieser letzteren Art von Marschkrankheiten spielt die Belastung die Hauptrolle, sodass in der Herabsetzung des Gepäckgewichtes die erste prophylaktische Maassnahme zu erblicken ist.

Overman (79) beschreibt einen Fall von Myositis ossificans in Folge von Hufschlag und giebt eine ausführliche Darlegung der ätiologischen und der pathologisch-anatomischen Verhältnisse dieser Affection unter Beifügung einer Zusammenstellung von im Ganzen 56 hierher gehörigen Fällen aus der Literatur.

Da durch das nicht ganz seltene Auftreten des Bajonettirknochens am linken Oberarm der Truppe eine

Anzahl von Leuten für einige Zeit oder dauernd entzogen werden, so schlägt G. Schmidt (80) vor, als Schutzvorrichtung beim Bajonettiren eine besondere Oberarmpolsterung einzuführen.

Schumburg (81) berichtet über marschhygienische Untersuchungen, die er im Anschluss an die in Band 6 der Bibliothek von Coler veröffentlichten Versuche auf Anordnung des Kriegsministeriums im Jahre 1894 bei Reservisten und Landwehrleuten angestellt hat. Das Ergebniss war, dass die Leute des Beurlaubtenstandes bezüglich des Athmungs- und Kreislaufs-Apparates schon von mittleren Marschleistungen in viel höherem Grade angegriffen werden, als die activen Mannschaften. Die Eigenwärme stieg übrigens selbst nach anstrengenden Märschen bei grosser Hitze selten über 37,9°. Ausser der Länge des zurückgelegten Weges war auch dessen Art nicht ohne Einfluss auf Puls, Athmung und auf die Verbreiterung von Herz- und Leberdämpfung.

Zu ähnlichen Ergebnissen wie Blecher kommt Thalwitzer in seinen Betrachtungen über die Actiologie der Fussgeschwulst (82). Auch er ist der Ansicht, dass diejenigen Fälle dieses Leidens, bei denen eine Fractur eines Metatarsus bestehe, in der Minderzahl seien, und dass es sich gewöhnlich um eine traumatische Periostitis handle, hervorgerufen besonders durch Weichtheilzerrung unter der Einwirkung der militärischen Belastung und der Ermüdung, sowie des strammen, exerziermässigen Ganges.

3. Innere und äussere Krankheiten. Augen-, Ohren-, Nerven- und Geisteskrankheiten. Venerische Erkrankungen.

1) Blecher, Ueber Ileus, bedingt durch seltenere Formen von Volvulus. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 64. Heft 1. — 2) Boehr, E., Ueber die Behandlung Herzkranker mit Kreuznacher Bädern. Berl. klin. Wochenschr. No. 21 u. 22. (Zehn Krankengeschichten von herzkranken Soldaten, die den günstigen Einfluss der Kreuznacher Bäder auf die Klappeninfection nachweisen sollen.) — 3) Bussenius, W., Stabsarzt, Mit- und Nachkrankheiten des Kehlkopfes bei acuten und chronischen Infectionen. Berlin. — 4) Coste, Ueber das Verhalten der Leukocyten bei Appendicitis. Münch. med. Wochenschr. No. 49. — 5) Hammerschmidt, Acuter Morbus Basedowii in Folge eines Schusses. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 10. (Der Ausbruch des Morbus Basedowii wird datirt von dem ersten Schiessen mit Platzpatronen, das den sehr ängstlichen und hereditär belasteten Rekruten in eine hochgradige Aufregung versetzte.) — 6) Krebs, Walter und Martin Mayer, Blutbefund bei Schwitzproceduren. Zeitschr. f. diät. u. phys. Therapie. Bd. VI. Heft 7. — 7) Rammstedt, Oxyuris vermicularis als Ursache acuter Appendicitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. — 8) Salle, Examen radioscopique des poumons et du coeur chez les recrues. Vortrag. Ref. Caducée. No. 6. — 9) Schott, Ueber Blutdruck bei acuter Ueberanstrengung des Herzens. Wiener med. Wochenschr. No. 16. — 10) Siegfried, M., Die Dreiradgymnastik im Dienste der Bewegungstherapie und als Widerstandsgymnastik. Zeitschr. f. diät. und phys. Therapie. Bd. V. Heft 2 u. 3. — 11) Stoldt, Ein Fall von Herzfehler nach Trauma mit stumpfer Gewalt (Hufschlag). Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 1. — 12) Wichereck, Ein casuistischer Beitrag zur Aphonia spastica. Wiener klin. Rundschau. 1902. No. 5.

---

13) Barendrecht, K. H. J., Aneurysma arteriovenosum in der fossa poplitea. Weekbl. v. h. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. No. 12. — 14) Berger, E., Die Verletzung der Milz und ihre chirurgische Behandlung. v. Langenbeck's Arch. Bd. LXVIII. Heft 4. — 15) Bonhoff, H., Ueber Hautdesinfection. Centralbl. f. Bakt. Bd. XXXII. No. 8 u. 9. — 16) Bonnette, Plaie pénétrante de l'abdomen par l'épée-baïonette Lebel. Rupture à 18 cm de la baïonette enclavée dans le sacrum. Laparotomie latérale. Extraction. Névrite du nerf crural gauche. Guérison. Caducée. No. 16. — 17) Derselbe, Les sachets de charbon de paille. Ibid. No. 15. — 18) Blecher, Ein Fall von operativ geheilter Peritonitis nach Durchbruch eines Duodenalgeschwürs. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. Heft 1. — 19) Derselbe, Fussgeschwulst, Knochenbruch und Knochenhautentzündung. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 6. — 20) Beck, Die Röntgenstrahlen im Dienste der Chirurgie. München. — 21) Derselbe, The modern treatment of fractures of the lower end of the radius as indicated by the Röntgen rays. The Med. News. September, — 22) Carratù, Celestino, Un caso di ferita polmonare. Giorn. med. p. 587. — 23) Chauvel, M., Statistique opératoire de l'hôpital militaire de Blida (Algérie) de 1895 à 1900, par le médecin principal Dubujadoux. Bull. et mém. de la soc. de chir. Séance du 15. octobre. p. 969. — 24) Championnère, Die Catgutsterilisation. XV. Congrès de Chirurgie. Paris. — 25) Derlin, Zur Casuistik seltener Hodenkrankungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. Heft 1. — 26) Deschamps, Suites éloignées du tatouage. — Hydragyrisme aigu. — Arch. méd. belg. II. p. 289. (Quecksilbervergiftung infolge einer 2 Jahre vorher ausgeführten Tätowirung.) — 27) Favre, Giovanni, Operazioni chirurgiche esegnite negli stabilmenti sanitari militari del regno nel' anno 1901. Giornale medico. p. 673. — 28) Ferrier, Des accidents qui résultent de l'enfouissement sous la neige. Arch. gén. de méd. II. p. 208. (Bei Mannschaften der französischen Alpentruppen, die vom Schnee verschüttet waren, gelang die Wiederbelebung theilweise noch $2^1/_2$ Stunden nach dem Unfalle.) — 29) Finkelstein, Beitrag zur Lehre der Leberrupturen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 63. H. 3—5. — 30) Foldt, Gehverbände bei Unterschenkelbrüchen. Der Militärarzt. No. 5 u. 6. — 31) Fontan, J., Contribution à la chirurgie du coeur. Bull. de l'acad. Année LXVI. Serie III. No. 11. — 32) Gage, H., Abdominal contusions associated with rupture of the intestine. Annals of surg. März. — 33) Gersuny, R., Alltägliches in der kleinen Chirurgie. Wien. med. Presse. No. 1. — 34) Grässner, Zur Casuistik der Hüftgelenkspfannenbrüche. Dtsche. Zeitschrift f. Chir. Bd. 64. H. 6. — 35) Graf, Zur Casuistik der traumatischen ossificirenden Myositis. Arch. f. klin. Chir. 66. Bd. S. 1105. — 36) Grekow, Beitrag zur Casuistik der Stich- und Schnittverletzungen der Leber. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 63. — 37) Helferich, Fracturen und Luxationen. 6. Aufl. Lehmann's Handatlanten. München. — 38) v. Hippel, Ueber die Behandlung accidenteller Wunden. Wiener klin. Rundsch. No. 34 u. 35. — 39) Hofmeister, Elektromagnet zur Entfernung eiserner Fremdkörper aus der Harnblase. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 35. H. 3. — 40) Honsell, Ueber aseptische und antiseptische Pasten- und Salbenverbände. Arch. f. klin. Chir. 67. Bd. S. 701. — 41) Janssen, A., Unsere Plattfussbehandlung. Inaug.-Diss. Kiel. — 42) Kaposi, Chirurgie der Nothfälle. Wiesbaden. 1903. — 43) Kern, Darmruptur durch Hufschlag. Vortrag in der Metzer mil.-ärztl. Ges. Ref. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 1. — 44) Lassar, O., Ueber Erfrierung. Therap. d. Gegenw. No. 2. — 45) Lauff, Ein Beitrag zu den sogenannten Bennett'schen Brüchen des ersten Mittelhandknochens. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 4. (Zwei Fälle der von Bennett zuerst beschriebenen Abtrennung eines

Stücks der volaren Gelenkfläche des Metacarpus I.) — 46) Lessing, Ueber frühzeitige operative Behandlung uncomplicirter intra- und paraarticulärer Fracturen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. H. 1. — 47) Maffre, P., Étude médico-légale des plaies et des déchirures de vêtements produites par une cartouche de tir à blanc. Arch. de méd. et de pharm. mil. I. p. 115. — 48) Manon, Un cas de piqûre de vipère. Étude sur les piqûres des reptiles venimeux en général. Ibidem. II. p. 352. (Zwei Fälle von Vipernbiss, Heilung durch Einspritzung des Serums von Calmette, dessen Wirkung besonders in dem zuletzt beobachteten Falle, wo die Einspritzung bald nach der Verletzung stattfand, ausgezeichnet war.) — 49) Marteus, M., Die Verletzungen und Verengerungen der Harnröhre und ihre Behandlung. Bibliothek von Coler. Herausgegeben von O. Schjerning. Bd. XII. — 50) Martinelli, V., Tre casi di ferite del fegato trettate con l'intervento e guarite. Stato attuale dell' ematostesi epatica. Statistica. La riforma medica. No. 69—71. (Drei Fälle von Leberverletzung wurden durch Laparotomie und Naht der Wunde geheilt. Besprechung der verschiedenen Operations- und Blutstillungsmethoden und der Statistik schliesst sich an.) — 51) Momburg, Ueber penetrirende Brustwunden und deren Behandlung. Veröffentlichungen aus dem Gebiet des Militär-Sanitätswesens, herausgegeben von der Medicinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums. II. 19. — 52) Neuburger, Ein Fall von habitueller Luxation einer Beugesehne am Fuss nach Trauma. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 4. — 53) Perthes, G., Ueber Fremdkörperpunktion. Centralbl. f. Chir. No. 31. — 54) Quinzième Congrès de Chirurgie. Paris 1902. Referat von Terrier und Reymond über Herzchirurgie. — 55) Regling, Ueber solitäre Darmstenosen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. H. 2—4. — 56) Riedinger, Die ambulatorische Behandlung der Beinbrüche. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesammtgebiet der praktischen Medicin. Bd. 2. H. 9. — 57) Riegner, Darmzerreissung durch Hufschlag. Vereinsbeilage der deutsch. med. Wochenschr. S. 7. (Nach einer casuistischen Mittheilung Empfehlung möglichst zeitiger Operation.) — 58) Robert, Contusion de l'abdomen par coup de pied de cheval. — Laparotomie 16 heures après l'accident. — Guérison. Arch. de méd. et de pharm. mil II. p. 52. — 59) Schaefer, Ueber Milzstichwunden und ihre transdiaphragmatische Behandlung. Vereinsbeil. d. deutsch. med. Wochenschr. S. 183. — 60) Schaeffer (Berlin), Der Alkohol als Händedesinfectionsmittel. Berl. klin. Wochenschr. No. 9 u. 10. — 61) Scheidl, Mechanismus der Schädelverletzungen. Der Militärarzt. No. 5 u. 6. — 62) Derselbe, Zur Casuistik der Schädelverletzungen. Wien. klin. Woch. No. 25. — 63) Schlender, Ueber Fremdkörper in den oberen Luftwegen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. H. 1. — 64) Schmidt, G., Subcutane Nierenverletzungen in der Armee. Dtsche. mil.-ärztl. Zeitschr. H. 12. — 65) Schmiz, Bruch dreier Mittelfussknochen, Heilung mit starker Verschiebung der Bruchenden, Dienstfähigkeit erhalten. Ebendas. H. 4. — 66) Derselbe, Ueber Fracturen und Luxationen der Handwurzelknochen. Ebendas. H. 6. (16 Fälle von Bruch bezw. Luxation der Carpalia, wobei das Kahnbein jedesmal betroffen war; Radius und Ulna waren 6 mal durch Fractur betheiligt, die übrigen Carpalknochen 5 mal.) — 67) Schönwerth, Alfred, Ueber subcutane Milzrupturen. Deutsche mediciu. Wochenschrift. S. 446. (Tödtlich verlaufener Fall bei einem Trainsoldaten.) — 68) Schönwerth, A., Ueber einen Fall von acuter Wirbelosteomyelitis. München. med. Wochenschr. No. 7. (Osteomyelitis des 1. Lendenwirbels und allgemeine Sepsis bei einem 27jährigen Soldaten. Ausgangspunkt der Infection war ein Furunkel am Handgelenk. — 69) Schulte, Isolirter Bruch des Dornfortsatzes des 3. Lendenwirbels durch Muskelzug. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. II. 9. (Dornfortsatzbruch durch Muskelzug beim Springen über den Bock. Tod infolge von Septikämie.) — 70) Schultes, Seltene Ursache einer Phalangealfractur. Dtsche. med. Woch. S. 778. — 71) Sedan, Del 'aniodol en chirurgie d'armée. Caducée. No. 10. — 72) Seydel, Blitzschlag in den Drachenballon der Luftschifferabtheilung im Lager Lechfeld am 23. 5. 1902. Dtsche. mil.-ärztl. Zeitschr. H. 9. — 73) Sherman, Suture of heart wounds. Journ. of the americ. med. assoc. Juni. — 74) Steudel, Zur Behandlung und Operation der Muskelbrüche. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. XXXIV. S. 611. — 75) Le Tanueur, Le Naftalan en médecine d'armée. Caducée. No. 5. (Empfehlung des N. besonders für die Fusspflege.) — 76) Tubenthal, Stichwunde in der Niere. Münchener medicinische Wochenschrift. No. 45. — 77) Wessel, C., Om de militaere Periostiter. Militaerlaegen. X. Aarg. 1. Heft. p. 20. — 78) Wiemuth, Demonstration dreier schwer geheilter Schädelverletzungen. Vereinsbeil. d. dtsch. med. Wchschr. S. 183. — 79) Wolter, O., Ueber Myositis ossificans traumatica mit Bildung von Lymphcysten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXIV. S. 318.

---

80) von Arlt, F. R., Trachombehandlung mit Kupfer- und Silbernitraten. Wien. med. Wochenschr. No. 35. — 81) Bock, E., Das erste Jahrzehnt der Abtheilung für Augenkranke im Landesspitale zu Laibach. Wien. 127 S. — 82) Deveroux Marshall, Referat über eine Arbeit Brudenell Carter's: The cultivation of distant vision. Lancet. June 8. 1901." Arch. f. Augenheilkunde. 45. — 83) Dobroslawin, Ziffer 25 und 31 des der Anweisung für die Aushebungsbehörden anliegenden Krankheitsverzeichnisses A. Woj. med. Journ. Aug. (Aenderung der die Herabsetzung der Sehschärfe und die Granulose betreffenden Ziffern des bei dem Ersatzgeschäft zu Grunde liegenden Verzeichnisses von Körperfehlern.) — 84) Grimshaw, John, Reflections on ophthalmic work in the army. Brit. med. journ. p. 133. — 85) Gutmann, G., Ueber einige für den praktischen Arzt wichtige Erkrankungen der Hornhaut und ihre Behandlung. Klin. Jahrbuch. 10. Bd. — 86) Hrougovius, Zur Behandluug des Trachoms mit Ichthargan. Woj. med. Journal. März. — 87) Junius, Die pathologische Anatomie der Conjunctivitis granulosa nach neuen Untersuchungen. Zeitschrift f. Augenheilk. Bd. VIII. Ergänzungsh. — 88) Kirn, Fall von Linsenverletzung mit selten günstigem Ausgang. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 10. — 89) Krassnopjwezew, Der Einfluss des Trachoms auf den Schiessdienst. Woj. med. Journ. Aug. — 90) Lawrentjew, Ueber die geographische Ausbreitung der Körnerkrankheit in Russland und über den Einfluss des Eintritts daran Erkrankter aus der Civilbevölkerung ins Heer und umgekehrt auf die Verbreitung oder Einschränkung dieser Krankheit unter dem Volke. Ibidem. Mai. — 91) Nagel, W. A., Freiburg, Referat über Stilling's Pseudochromatische Tafeln für die Prüfung des Farbensinnes. Mon.-Bl. f. Augenh. 40. — 92) Nemtschenko, Behandlung des Trachoms mit Phenol. Woj. med. Journ. April. — 93) Pfalz, Einige Gesichtspunkte für Brillenverordnung bei Soldaten. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1903. Heft 2. Vortrag vom 22. Novbr. 1902. — 94) Raehlmann, E., Ueber die Bedeutung der granulösen Augenentzündung oder des Trachoms für das Heer und die Wehrkraft des Landes. Die Heilkunde. December. 12. Heft. — 95) Schirmer, Otto. Zur Diagnose, Prognose und Therapie der perforirenden, inficirten Augapfelverletzungen. Arch. f. Ophthalmologie. 53. — 96) Seggel, Abhängigkeit des Astigmatismus corneae von der Schädelbildung. Arch. f. Augenheilkunde. 45. — 97) Seitz, Die Sehleistungen bei Soldaten, geprüft mit den Cohn'schen Hakentafeln. Vortrag in der Vereinigung der Sanitätsoffiziere der Standorte Nürnberg pp. Ref. Dtsch. mil.

ärztl. Ztschr. H. 12. — 98) Sergiewsky, L., Bericht über die ophthalmologische Abtheilung auf dem VIII. Pirogow'schen Congress zu Moskau. Arch. f. Augenheilkunde. 45. — 99) Seydel, F., Ein Beitrag zum Wiedersehenlernen Blindgewordener. Monatsblätter für Augenheilkunde. 40. — 100) Timophelo, Sehschärfe und Refractionszustand der Augen bei den Kadetten des Don'schen Kadettencorps Kaiser Alexander III. Woj. med. Journ. Jan. — 101) Uhthoff, W., Ein weiterer Beitrag zur angeborenen totalen Farbenblindheit. Zeitschr. f. Psychologie u. Physiologie der Sinnesorgane. Bd. 27. — 102) Yarr, M. F., Manual of military ophthalmology. London.

103) Barth, Die Beschaffenheit des Gehörorgans und der oberen Luftwege bei dem Jahresersatz eines Bataillons (275 Rekruten). Dtsch. mil. ärztl. Zeitschr. H. 9 u. 10. — 104) Haug, Ueber Ohrfeigen, ihre Folgen und Begutachtung. Aerztl. Sachverst. Ztg. No. 13 u. ff. — 104a) Hölscher, Fremdkörper im äusseren Gehörgange und ihre Behandlung. Wie weit dürfen Extractionsversuche seitens nicht specialistisch ausgebildeter Aerzte gemacht werden? Halle a. S. — 105) Hummel, Nachtrag zur Prüfung auf einseitige Taubheit. Dtsch. mil. ärztl. Ztschr. H. S. Vgl. H. 12 d. J. 1899 derselben Ztschr. — 106) Müller, R., Eine Tropenkrankheit der Ohren. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. XLII. Bd. 1. Heft. — 107) Röpke, Die Berufskrankheiten des Ohres und der oberen Luftwege. Wiesbaden. — 108) Rugani, Luigi, Contributo all' acumetria militare. Giornale medico del R. esercito. S. 1121. — 109) Scholze, Der Zugang an Ohrenkrankheiten in der deutschen Armee. Vortrag. Dtsch. mil. ärztl. Ztschr. H. 4. — 110) Suckstorff, Die Ohrcomplicationen bei einer schweren Typhusepidemie. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. XLI. Bd. — 111) Wassiljew, Der Einfluss des Artilleriedienstes auf die Function des Gehörorgans. Woj. med. Journ. Novbr.

112) Barlow, H. C., A case of tumour of the cerebral cortex. The Brit. med. Journ. 8. März. — 113) Cornelius, Druckpunkte, ihre Entstehung, Bedeutung bei Neuralgien, Nervosität, Neurasthenie, Hysterie, Epilepsie und Geisteskrankheiten, sowie ihre Behandlung durch Nervenmassage. Berlin. — 114) Düms, Epileptische Dämmerzustände bei Soldaten. Vortrag. Dtsch. mil. ärztl. Zeitschr. H. 3. — 115) Döhn, (Dresden) Bemerkungen zum Fall Rüger. Forensisch psychiatr. Vereinigung zu Dresden. Zeitschr. für Psychiatrie. 59. — 116) Freund, H., Tetanie und Krampfneurosen. Wien. med. Wochenschr. No. 47. Beobachtungen über atypische Krampfneurosen bei Soldaten. — 117) Gastpar, A., Die Behandlung Geisteskranker vor ihrer Aufnahme in die Irrenanstalt. Mit besonderer Berücksichtigung der amtlichen Fürsorge. Stuttgart. 90 S. — 118) Gossner, Landry'sche Paralyse in acutester Form. Münch. med. Wochenschr. No. 20. — 119) Hoche (Strassburg), Vorschläge für Schaffung einer statistischen Centralstelle. Jahresvers. des Vereins der deutschen Irrenärzte. Zeitschr. für Psychiatrie. 59. — 120) Kentenich, Oberstabsarzt, Vortrag über geistige Erkrankungen beim Militär. Dtsch. mil. ärztl. Zeitschr. Heft 10. — 121) Lefèvre, Contribution à l'étude de l'hystérie. Arch. méd. belges. I. S. 145. (Fall von hysterischer Amblyopie bei einem Soldaten; Heilung durch psychische Behandlung.) — 122) Les dégénérés dans les corps d'épreuves. Caducée. No. 22. — 123) Les dégénérés dans l'armée. Caducée. No. 24. — 124) Oberbeck, Ueber sogenanntes „moralisches Irresein". Vortrag in der Vereinigung der Sanitätsoffiziere des 9. Armeecorps. Deutsche militärärztliche Zeitschrift. Heft 5. — 125) v. Rad, Fall von Thomsen'scher Krankheit. Vereinsbeilage der deutschen medicinischen Wochenschrift. S. 334. — 126) Raecke, Statistischer Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der progressiven Paralyse. Archiv f. Psychiatrie. 35. — 127) Scholze, Epilepsie, Hysterie oder Ohnmachtszustände? Deutsche militärärztl. Zeitschrift. Heft 7. — 128) Stier, Ewald, Ueber Verhütung und Behandlung von Geisteskrankheiten in der Armee. Hamburg. 43 Ss. — 129) Derselbe, Ueber Geisteskrankheiten im Heere. Zeitschrift für Psychiatrie. 59. — 130) Uppenkamp, Vortrag über pathologische Rauschzustände. Deutsche militärärztliche Zeitschrift. Heft 10. — 131) Voigt, Uebersicht über die Hauptgruppen der Seelenstörungen. Vortrag in der Vereinigung der San.-Off. der Standorte Nürnberg, Fürth, Erlangen. Ref. Deutsche militärärztliche Zeitschrift. H. 2. — 132) Weber, Ueber die Zurechnungsfähigkeit für Delikte, die im Rausch begangen worden sind. Forensisch-psychiatr. Vereinigung in Dresden. Zeitschrift für Psychiatrie. 59 — 133) Burlureaux u. Granjux, Prophylaxie de la Syphilis dans l'armée. Caducée. No. 4. — 134) Fermi, Praktische Methode der Prophylaxe des Trippers. Dermatologische Zeitschrift. 1902. — 135) Jacobsohn, L., Die Präventivmittel gegen die gonorrhoische Infection. Russkij Wratsch. No. 4—5. — 136) La prophylaxie des maladies vénériennes dans le gouvernement militaire de Paris. Caducée. No. 1. — 137) Neubeck, Quecksilbervergiftung mit tödtlichem Ausgang nach Einspritzung von Hydrargyrum salicylicum. Dermatolog. Zeitschr. Band IX. H. 4. — 138) Nonne, Max, Syphilis und Nervensystem. Siebenzehn Vorlesungen. Berlin. — 139) Potanoff, Zur Diagnose des künstlich herbeigeführten Trippers. Woj. med. Journ. Oktbr. — 140) Radey, F., Vorschläge zur Vereinfachung der Behandlung der Urethritis gonorrhoica und ihrer Complicationen in unseren Militärspitälern. Der Militärarzt. No. 19—22. (Irrigationsbehandlung.) — 141) Sorotschinski, Ueber die Vortäuschung von Tripper. Woj. med. Journ. Febr.

Aus dem Garnisonlazareth Brandenburg a. H. theilt Blecher (1) zwei Fälle von Volvulus mit. Der erste ist ein seltener Fall von Strangulationsileus des unteren Theiles des Duodenums, des Jejunums, Ileums und des aufsteigenden Theiles des Colons mit tödtlichem Ausgang, der andere ein Volvulus einer Ileumschlinge durch einen Mesenterialansatz hindurch.

Bussenius (3) giebt eine Zusammenstellung aller bei Infectionskrankheiten beobachteten Complicationen seitens des Kehlkopfes mit einer kurzen Angabe der dabei üblichen therapeutischen Maassnahmen. Durch die Mittheilung aller einschlägigen Beobachtungen aus Militärlazarethen gewinnt das Buch für den Militärarzt ein besonders praktisches Interesse.

Rammstedt (7) fand bei einem Soldaten, bei dem eine acute Appendicitis zur Operation führte, am centralen Ende des Wurmfortsatzes einen dichten Knäuel lebhaft beweglicher Oxyuren die Lichtung ausfüllen, während zahlreiche kleinere Haufen derselben sich auch in anderen Theilen des Wurmfortsatzes fanden. Es lag die Vermuthung nahe, dass die Oxyuren die Entzündung des Wurmfortsatzes und die Schmerzanfälle verursacht hatten.

Salle (8) hat 268 für tauglich befundene Rekruten mit Röntgenstrahlen auf den Zustand ihrer Lungen und ihres Herzens untersucht. Bei 50 Leuten will er Regelwidrigkeiten an den Lungen, bei 19 am Herzen gefunden haben. Praktische Folgerungen wurden aus diesen Ergebnissen nicht gezogen, aber es wurde jeder Befund in ein Schema eingetragen, und der Untersuchende

beabsichtigt, seine Prüfungen während der Dienstzeit der Mannschaften mehrfach zu wiederholen. Er hofft, dass sein Vorgehen vielleicht dazu beitragen werde, einen Einblick in die den bisherigen Untersuchungsmethoden unzugänglichen Anfänge von Lungen- und Herzkrankheiten zu gewinnen.

Bei acuter Ueberanstrengung des Herzens lässt sich nach Schott (9) radiographisch eine deutliche Dilatation beider Herzhälften und tonometrisch ein bedeutendes Sinken des Blutdrucks nachweisen. Der Blutdruck kehrt häufig später als die Herzgrenzen zur Norm zurück.

Der von Wiehereok (12) mitgetheilte Fall ist folgender: Ein Soldat, der im Streit zwei Schläge mit der flachen Hand ins Gesicht erhielt und gewürgt wurde, konnte am nächsten Tag weder sprechen noch hören, ohne dass eine Spur einer stattgehabten Verletzung constatirt werden konnte. Nach 8 Monate langer vergeblicher Behandlung durch Faradisation des Kehlkopfs, methodische Sprechübungen, Chloroformnarkose, Ueberführung auf die Abtheilung für Kehlkopfkranke des Wiener Garnisonspitals, wo die Diagnose Aphonica spastica gestellt wurde. Unter Cocainanästhesie der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut Vornahme von Sprechübungen, die bereits vom 4. Tage ab zu vollständiger Heilung führten.

In Folge eines Bajonettstichs in die Kniekehle — so berichtet Barendrecht (13) — hatte sich ein Aneurysma arterio-venosum an der Stelle der Verletzung gebildet, welches im Laufe von 30 Jahren zu einer allgemeinen Erweiterung der zuführenden Arterien und abführenden Venen und ferner zu einem Aneurysma der Arteria iliaca communis und einem grossen Varix der Vena iliaca geführt hatte. Am zweiten Tage nach der vorgenommenen Excision des aneurysmatischen Sackes in der Kniekehle erfolgte Exitus.

Ueber Versuche, die in Frankreich mit der in Japan als billiges Verbandmittel gebräuchlichen Kohle von Reisstroh gemacht worden sind, berichtet Bonnette (17). Die keimtötende Wirkung und das Aufsaugungsvermögen des Stoffes wird gerühmt, so dass es wohl im Nothfalle beim Fehlen anderer Verbandmittel mit Vortheil verwendet werden könne, ohne diese aber vollständig zu ersetzen. —

Aus dem Garnisonlazareth Brandenburg a. H. berichtet Blecher (18) einen Fall von Durchbruch eines Duodenalgeschwüres mit nachfolgender Peritonitis. Laparotomie, Uebernähung des Geschwüres, Tamponade, Heilung.

Auf Grund von 87 Einzelbeobachtungen über Fussgeschwulst kommt derselbe Verf. (19) zu dem Ergebniss, dass eine Betheiligung des Mittelfussknochens bei jeder Fussgeschwulst vorliege, dass in etwa $1/3$ der Fälle ein Bruch oder eine Infraction bestehe, in den übrigen eine Knochenhautentzündung.

Reiche persönliche Erfahrungen auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen hat Beck (20) in einem geistreich geschriebenen Buch niedergelegt. Der erste Theil zerfällt in zwei Unterabtheilungen, allgemeine Bedeutung, Armamentarium und Technik der Röntgenstrahlen und specielle Anweisungen für Durchleuchtung und Photographie der einzelnen Körpertheile und die Röntgendiagnostik. Zahlreiche Mittheilungen über klinische Beobachtungen, Abschweifungen in fast alle Gebiete der Medicin, therapeutische Winke erwecken immer aufs Neue das Interesse des Lesers. Besonders eingehend sind behandelt: Röntgenaufnahme der Gallensteine, Diagnose und Therapie der Spina bifida, der Fracturen des Ellbogens, des Radius und der Metatarsalknochen. Keine Diagnose eines Knochenbruchs oder Luxation soll ohne mehrfache Röntgendurchleuchtung oder -Aufnahme gestellt werden, noch weniger aber eine Reposition und Nachbehandlung ohne stete Röntgencontrole durchgeführt werden. Am Schluss folgt noch eine kurze Besprechung der therapeutischen Anwendung und Wirkung der Röntgenstrahlen. Der zweite Theil besteht aus ca. 60 Photographien, die durchweg recht gut sind, aber doch nicht zu den besten, die es giebt, gehören. —

Diese Grundsätze für die Brüche des Radius angewandt hat Beck (21) in einer besonderen Abhandlung. Die Röntgenstrahlen haben gezeigt, dass die Radiusbrüche durchaus kein einheitliches Bild bieten, sondern recht verschieden und in den anscheinend einfachsten Fällen complicirt sind. Schon die Frage, ob der Bruch innerhalb oder ausserhalb des Gelenks ist, bietet grosse Schwierigkeiten. B. stellt 7 verschiedene Typen auf, von denen jede innerhalb oder ausserhalb des Gelenks entstehen kann, ferner noch eine achte nur extraarticuläre Form. Reposition und Fixation sind die selbstverständlich erscheinenden Grundforderungen, die aber ohne Hilfe der Röntgenstrahlen kaum zu erfüllen sind. Bei vollkommener Reposition und Fixation in dieser bleiben die Weichtheile frei und normal, nur bei nicht exact stehenden Fragmenten giebt es Callusbildung und Verwachsungen. Die Röntgencontrole zeigt, wie reponirt und in welcher Stellung der fixirende Verband angelegt werden muss, sie entscheidet, ob fixirt oder massirt werden soll, und ob nicht zu reponirende Fragmente operativ entfernt werden sollen. Functionsstörungen der Hand zeigen sich im Röntgenschirm als Folge ungenauer Adaption und giebt hier die Resection eines Fragments, die, wenn die Finger der Operationswunde fern bleiben, mit Sicherheit völlig aseptisch ausgeführt werden kann, noch nach Monaten sehr schöne Erfolge. Der heutige Stand der Angelegenheit ist so, dass der Arzt, der eine schlecht geheilte Radiusfractur zu verzeichnen hat, Gefahr läuft, gerichtlich belangt zu werden, wenn er nicht mit dem Röntgenbild sein Handeln und sein Resultat rechtfertigen kann. Es ist nur eine Frage der Zeit, dass ein Röntgenapparat zum Instrumentarium eines jeden Arztes gehört.

Carratù (22) berichtet über einen Fall von Lungenverletzung durch Säbelstich im vierten linken Intercostalraum zwischen Mammillar- und vorderer Axillarlinie. Der Fall ist deswegen besonders interessant, weil trotz der Lungenverletzung, welche sich durch Luftaustritt aus der Wunde bei der Exspiration manifestirte, die gewöhnlichen Begleiterscheinungen einer Lungenverletzung, Pneumothorax und blutiges Sputum, völlig fehlten. Unter aseptischem Deckverband trat in 10 Tagen Heilung ein.

Championnère (24) kann die mühevollen, vergeblichen Versuche zur Sterilisirung von Catgut nicht begreifen. Er benützt seit vielen Jahren ein und dasselbe Catgut, ziemlich dick, die gewöhnliche E-Saite der Violine, nur für besondere Fälle hält er dünnere Fäden vorräthig. Seine Präparation beruht auf den Prinzipien Listers. Ein gut sterilisirtes Glas, auf dessen Boden einige abgekochte kleine Steine oder

Glassplitter lagen, wird zu zwei Dritteln mit Rollen von Catgut, aufgerollt wie eine Violinsaite, beschickt. Hierzu wird eine Mischung von 1000 g sterilisirtem Oel, 200 g reiner Carbolsäure, 20 g sterilem Wasser gegossen. Nach einigen Tagen wird die anfangs grünliche, undurchsichtige Flüssigkeit durchsichtig, das Catgut quillt und wird undurchsichtig. Weiterhin wird das Catgut wieder dünner und durchsichtig, am Boden des Gefässes sammelt sich Wasser an. Nach 4 bis 6 Monaten ist das Catgut fertig, weich und fest. Zum Gebrauch kommt es in ein Glas mit Terpentinöl, bei der Operation in eine Schale mit 5procentiger Carbolsäure. Nach einigen Augenblicken ist es sehr schmiegsam: man kann die stärksten dreifachen Knoten knüpfen und sehr energisch anziehen, ohne dass es reisst. Stets sind seine Fäden resorbirt worden, nie herausgeeitert, auch die umfangreichsten Massenligaturen nicht.

Championnère hat das in den Handel gebrachte Catgut, und nach anderen Methoden vorbehandeltes, sprödes und rissiges Catgut nach seiner Methode behandelt und noch brauchbares Catgut erzielt.

Derlin (25) veröffentlicht einen Fall von sarkomatöser Entartung eines Bauchhodens und einen Fall von hämorrhagischem Infarct eines Hodens nach Torsion des Samenstrangs. Beide Male wurde castrirt.

Die Zahl der in den Lazarethen der italienischen Armee im Jahre 1901 ausgeführten Operationen (27) belief sich auf 1771, gegen 1662 im Jahre 1900 und 864 im Jahre 1898. Von den Operirten starben 16 = 8,4 pM.

Es wurden an grösseren Operationen vorgenommen:
Drüsen und gutartige Geschwülste 378.
Amputationen, Resectionen, Unterbindungen 92.
Laparotomien 25.
Hernien 460, davon 12 doppelseitig.
Hämorrhoiden und Analfisteln 107.
Operationen am Genitalapparat 375.
Operationen am Schädel, Gesicht und Kehlkopf 58.

Ausserdem kamen in Behandlung 4315 Fälle von mechanischen Verletzungen einschliesslich Selbstmorde mit 126 Todesfällen = 2,9 pCt.

Graessner (34) beschreibt aus der Klinik Bardenheuers sieben Fälle von Hüftgelenkspfannenbruch und glaubt unter eingehender Besprechung von Diagnose und Therapie, dass dieser häufiger vorkomme als gewöhnlich angenommen wird. —

Bei Leberverletzungen ist nach Grekow (36) die Naht angezeigt, wenn der Rand des linken Leberlappens verletzt ist; beim rechten Lappen nur, soweit er dem Auge zugänglich ist. Ausserdem darf die Blutung nicht zu stark sein. In andern Fällen ist sofort zu tamponiren, ohne mit vergeblichen Nahtversuchen Zeit zu verlieren. Auch Finkelstein (29) hält die Anlegung von Nähten durch zertrümmertes Leberparenchym für unanwendbar und unerlaubt.

Das mit Recht so beliebte Buch Helferich's (37) über Fracturen und Luxationen liegt jetzt in sechster Auflage vor. Trotz der kurzen Zeit seit Erscheinen der fünften Auflage sind doch wieder einige Verbesserungen im Text und eine Vermehrung der Abbildungen um ca. 40 zu verzeichnen. —

In der militärärztlichen Gesellschaft zu Kassel hat v. Hippel (38) die jetzt von den bedeutendsten Chirurgen als richtig erkannte Wundbehandlung, beruhend auf den Schimmelbusch'schen Principien und den Friedreich'schen Desinfectionsversuchen, dargelegt: Händedesinfection mit Wasser und Seife, Alkohol, Sublimat, an deren Stelle wohl im Felde die einfachere Seifenspiritusdesinfection treten wird, die trockene Wundbehandlung mit Nahtverschluss bezw. bei Quetsch- und Risswunden offene Wundbehandlung mit Fixirnähten, lockere Jodoformgazetamponade aller Buchten und Höhlen, langes Liegenlassen der Verbände. Die Indication zum Verbandwechsel giebt das Thermometer und die Secretdurchtränkung des Verbandes. Abscesse und Phlegmone werden eröffnet und tamponirt, bei schlechtem Secretabfluss werden Gegenöffnungen angelegt, auf Irrigation mit antiseptischen Lösungen wird völlig verzichtet. Die feuchten Verbände werden von Hippel verworfen; sie müssen zu oft gewechselt werden, dabei werden die Gliedmaassen bewegt, die Wunde gereizt, die Granulationen bluten und Temperatursteigerung nach dem Verbandwechsel ist häufig. Die zur Tamponade verwendete Jodoformgaze durchbricht nicht die Grundsätze der Aseptik, da sie nicht wegen des desinficirenden Jodoforms, sondern ihrer physikalischen Vorzüge vor der sterilen Gaze wegen in völlig aseptischer Weise verwandt wird. Ebenso wird man für den Feldgebrauch antiseptisch zubereitete Verbandstoffe nicht entbehren können, sie werden aber trocken in aseptischer Weise verwandt.

Hofmeister (39) empfiehlt auf Grund zweier persönlicher Erfahrungen die Extraction frei in der Harnblase befindlicher eiserner Fremdkörper durch die Uretbra mit dem grossen Hirschberg'schen Magneten.

Die Chirurgie der Nothfälle von Kaposi (42) ist ein Leitfaden der Chirurgie, der das Verfahren auf der Czerny'schen Klinik in solchen Fällen beschreibt. Der eigentliche Zweck dem praktischen Arzt, nicht dem Fachchirurgen zu sagen, wie er sich in Fällen der Noth benehmen muss, tritt manchmal ganz zurück. Das französische Vorbild: Die Chirurgie der Nothfälle von Lejars ist jedenfalls bei Weitem nicht erreicht.

Martens (49) hat die von König in den Jahren 1875—1900 behandelten Stricturen und Verletzungen der Harnröhre gesammelt. An der Hand des reichen Materials legt er den streng chirurgischen Standpunkt König's in dieser Frage, im Gegensatz zu dem vieler Urologen, dar. Der erste Theil des Werkes, das den Charakter eines Lehrbuches trägt, handelt von den Verletzungen, der zweite von den Verengerungen der Harnröhre. Bei der Besprechung der Verletzungen wird nach eingehender Schilderung des Symptomencomplexes auf die Wichtigkeit der Einleitung einer schnellen und zweckentsprechenden Behandlung hingewiesen. Die Behandlung richtet sich nach der Schwere der Verletzung. Bei den leichtesten Graden darf sie expectativ sein: bei den schwereren kommt in Folge der Harnverhaltung und auch schon aus diagnostischen Gründen zunächst der Catheterismus in Betracht, für den der Verf. die Anwendung dicker Metallkatheter empfiehlt. Gewarnt wird davor, den Katheter liegen zu lassen. Bei den

schweren und schwersten Fällen wird als einzige rationelle Behandlungsweise die baldige operative Freilegung des Quetschungsherdes und das Aufsuchen der Harnröhrenenden bezeichnet. König hat das Verdienst, die Entbehrlichkeit des Verweilkatheters für die Nachbehandlung gezeigt zu haben. Nur wenn die Operation aus äusseren Gründen nicht sogleich möglich ist, kann und muss man sich vorläufig mit der Blasenpunktion helfen. Die Ausbildung einer Verengerung der Harnröhre erheblicheren Grades ist zu erwarten, wenn nicht eine langdauernde Sondenbehandlung der Operation folgt.

Der Behandlung der Harnröhrenstricturen ist im zweiten Theil der grösste Platz eingeräumt. Ein langes Fortsetzen der Dilatationsbehandlung, für welche ausschliesslich Metallsonden mit festem Griff empfohlen werden, ist unbedingt erforderlich. Liegenlassen der Katheter ist schädlich und bringt andererseits keinen Nutzen. Harnfieber wird durch Ausspülung der Harnröhre und event. auch der Blase vor und nach der Sondeneinführung vermieden. Bei starken, wenig dehnbaren Stricturen, bei Harnverhaltung und Urininfiltration ist der äussere Harnröhrenschnitt angezeigt. Auch hier wird der Dauerkatheter für die Nachbehandlung verworfen, mit der Sondenbehandlung wird 8—10 Tage nach der Operation begonnen. König und unabhängig von ihm Mollière waren die ersten, welche der Resection der Harnröhrenstrictur die Naht der Harnröhrenenden anschlossen. Ist die zu exstirpirende Partie nicht länger als 4 cm, so ist die Naht möglich.

Ein grosser Vorzug des Buches ist die eingehende Schilderung der Technik der angewandten Behandlungsmethoden, sowie die ausführliche Wiedergabe zahlreicher Krankengeschichten. Es bedarf nicht der Erörterung, welches Verdienst sich der Verf. durch die mühevolle Sammlung und statistische Zusammenstellung der Krankheitsfälle eines so langen Zeitraumes erworben hat.

Eine Uebersicht über die heute bestehenden Anschauungen und Kenntnisse über penetrirende Brustwunden giebt Momburg (51) in dem 19. Heft der Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens. Die Erfahrungen des Burenkrieges sind noch nicht berücksichtigt, sonst würden sich die Angaben des Verfassers über den ungünstigeren Verlauf der Schuss- gegenüber den Stichwunden wohl etwas ändern.

Im Kriege sind die Schussverletzungen häufiger, im Frieden überwiegen die Stichverletzungen um das Doppelte. Lungen- und Herzverletzungen sind am häufigsten, Verletzungen der übrigen Brustorgane selten, wenigstens isolirt. 1. Lungenverletzungen. Die Verletzung der Pleura costalis antwortet meist, aber nicht immer, mit einem Pneumothorax, auffallend häufig nicht bei Schusswunden im Krieg, vielleicht eine Folge des Verwachsenseins der Pleurablätter (Korsch), vielleicht auch weil der Pneumothorax, bis die Kranken zum Arzt kommen, schon wieder resorbirt ist (König). Ein zweites, ebenfalls aber nicht constantes Symptom ist das Emphysem der äusseren Haut. Am regelmässigsten ist die Blutung vorhanden, die, wenn grosse Hilusgefässe verletzt sind, tödtlich ist, aber auch Verletzungen der Arteria intercostalis und der Mammaria interna haben schon tödtliche Blutungen verursacht. Nachblutungen sind häufig. Hämoptoe, die aber sehr gering sein kann, ist Zeichen der Lungenverletzung, ferner Vorfall von Lungentheilen, Husten, Hustenreiz, Dyspnoe; mit dem Mikroskop werden bisweilen Lungenfetzen und elastische Fasern gefunden. Diagnostisch steht die Schwere der Lungenverletzung häufig nicht in Einklang mit der Schwere der Symptome. Richtung, Gewalt und Gestalt des verletzenden Instrumentes sollen immer zur Diagnose verwendet werden. Die Differentialdiagnose zwischen Pleuraverletzung und Lungenverletzung ist schwer; für letztere sprechen hochgespannter Pneumothorax, ausgebreitetes Emphysem, Blutauswurf, Lungenvorfall. Keine Punctirung oder Sondirung zur Diagnose. Der Verlauf richtet sich nach der Infection: Pleuritis, Pericarditis, pneumonische Infiltration, jauchige Abscesse um Fremdkörper herum. Letztere bleiben bei der verbesserten Durchschlagsfähigkeit der Mantelgeschosse selten zurück. Ringelschüsse kommen vor, sind aber nicht so häufig, als früher geglaubt. Ablenkung der verletzenden Instrumente kann eigentlich nur durch die Knochen erfolgen. Die Prognose ist unsicher, bei Stich- und Schnittverletzungen besser als bei Schussverletzungen. Die Gesammtmortalität schwankt zwischen 17,6 und 90 pCt., beträgt meist 60 pCt. Auf den Schlachtfeldern erliegen $^1/_3$—$^1/_2$ aller Verwundeten unmittelbar Brustverletzungen; im dänischen Feldzug waren unter 387 Gefallenen bei den Preussen 117 Brustschüsse. Die Prognose ist durch die kleinkalibrigen Mantelgeschosse wohl etwas besser geworden. Nachblutungen sind sehr gefährlich, Späterkrankungen häufig. Die complicirenden Zwerchfellverletzungen sind schwer zu diagnosticiren. Therapeutisch soll die frische aseptische Stich- oder Schnittverletzung mit der Naht geschlossen werden, was von anderen Autoren aber verworfen wird. Bei Secretion der Pleura eventuell Erweiterung der Wunde, Drainage, Spülung, letztere ebenfalls aber bei vielen verpönt. Klett empfiehlt in jedem Fall Erweiterung und Drainage. Bei Schusswunden nur Occlusivverband bezw. bei zerfetztem Einschuss mit Knochensplittern Erweiterung, Drainage, Reinigung. Der Verband bleibt möglichst lange liegen, unter Controlle des Thermometers und der physikalischen Untersuchung. Blutungen aus der Arteria intercostalis und der Mammaria interna müssen durch doppelte Unterbindung gestillt werden. Blutungen aus der Lunge sind für operativen Eingriff wenig günstig. In Frankreich werden Gelatineinjectionen empfohlen, der Aderlass kann in Betracht kommen; sonst Ruhe, Eisblase, Morphium. Bei Hämothorax vorsichtige Punction, bei Spannungspneumothorax Ablassen der Luft durch Stich oder Schnitt. Lungenvorfall wird am besten abwartend behandelt; bei Vorfall der Baucheingeweide durch das verletzte Zwerchfell Reposition der Eingeweide und Naht des Zwerchfells. Eitrige Mediastinitis, Pleuritis, Thoraxfisteln, Lungenabscesse werden chirurgisch behandelt. Fremdkörper, die sichtbar aus dem Brustraum herausragen, werden vorsichtig extrahirt, sonst ist abzuwarten, da Fremdkörper häufig reactionslos einheilen.

2. Herzverletzungen. Diese sind nicht unbedingt tödtlich, erfolgen durch Stich, Schnitt und Schuss. Die Verletzung durch Nadeln und Messer ist am häufigsten. Fischer fand 304 Stich- und 72 Schussverletzungen. Isolirte Herzbeutelverletzungen kommen vor, meist aber ist das Herz mitverletzt; die Herzhöhlen können eröffnet sein oder nicht. Da die Verletzungen meist von vorn kommen, ist das rechte Herz häufiger verletzt als das linke. Die Form der Herzwunde entspricht infolge der Herzcontractionen nicht immer der Form des verletzenden Werkzeugs. Die Herzverletzung ist häufig mit Pleura- und Lungenverletzung complicirt (Pneumopericard). Entweder tritt sofort Tod, oder mehrtägiger tiefer Kollaps ein, aber nicht zu selten zeigen sich gar keine Erscheinungen. Die schwere Ohnmacht be-

günstigt die Heilung; später treten Dyspnoe, Unregelmässigkeiten des Herzschlages, Unruhe, Nachblutungen auf. Primäre Blutungen sind häufig, aber nicht constant. Der endgültige Ausgang ist sehr verschieden, secundärer Tod ist doppelt so häufig, wie der sofortige. Die Prognose für den einzelnen Fall lässt sich nicht stellen. Der Tod ist die Folge von mechanischen Störungen der Bluteirculation, von Blutung, Herzzerreissung, nervösen reflectorischen Störungen und Verletzung der Coronararterien. Die Heilung erfolgt durch Bildung eines Thrombus und durch Narbenbildung. Die Herzwunden heilen in 18, die Herzbeutelwunden in 30 pCt. der Fälle. Das Zurückbleiben von Fremdkörpern verschlechtert im Allgemeinen die Prognose. Auch nach Heilung der Herzwunde ist das Endresultat unsicher. Die Diagnose der Herzverletzung ist unsicher. Die Lage der Wunde giebt Anhaltspunkte. Untersuchungen mit der Sonde sind verpönt, lieber erweitert man die Eingangswunde mit schichtweisem Tiefergehen, nach Rotter. Sichere Symptome der Herzverletzung sind nur Hämopericard und Pneumopericard.

Früher war die Behandlung abwartend und symptomatisch, jetzt wird die Berechtigung der breiten Eröffnung des Herzbeutels zur Vermeidung der sog. Herztamponade durch blutigen oder eitrigen Erguss überall anerkannt. Die Herznaht wird am besten mit dem Schnitt nach Rotter ausgeführt. Momburg stellt 38 Fälle von Herznaht zusammen mit 16 Heilungen = 42,1 pCt. Stets hat die Herznaht die Blutung gestillt; statt völligen Verschlusses des Herzbeutels ist Drainage zu empfehlen. Die Herznaht ist stets in tiefem Collaps gemacht worden. Die Extraction in der Wunde steckender Fremdkörper soll nur vorgenommen werden nach vorheriger Freilegung des Herzens, zum wenigsten aber muss alles für die Herznaht vorbereitet sein. Die Extraction von Geschossen im Herzmuskel oder in der Herzhöhle wird kaum gelingen. Bei Stichwunden ist sofortiges Eingreifen dem abwartenden Verfahren vorzuziehen. Die Unsicherheit der Diagnose kann durch schichtweises Erweitern der Wunde behoben werden. Bei Schusswunden ist die Möglichkeit, dem Patienten durch den Eingriff das Leben zu retten, grösser, als wenn man ihn sich selbst überlässt. Daher ist bei Schussverletzungen die Herznaht auch ohne Vitalindication angezeigt. Die Nachbehandlung muss sehr lange dauern, Anstrengungen sind zu vermeiden.

Perthes (53) macht den Vorschlag, bei Fremdkörpern während der Durchleuchtung mit Hülfe des Fluorescenzschirmes eine Nadel auf den Fremdkörper einzustossen, so dass die Nadel den Fremdkörper berührt. Die liegen bleibende Nadel giebt den Wegweiser bei der Operation.

Die Herzchirurgie war auf dem 15. Congress der französischen Chirurgen auf die Tagesordnung gesetzt. Die Referenten Terrier und Reymond (54) gaben nach einem historischen Rückblick eine eingehende Darstellung sämmtlicher theils nur an der Leiche, theils am Lebenden ausgeführten Methoden der Freilegung des Herzens. Die Indication zum chirurgischen Eingriff bei Verletzungen des Herzbeutels, des Herzmuskels, bei Herzrupturen und bei Blut- und Eiteransammlungen wurde genau präcisirt. Das sorgfältige Referat, in dem Bericht mit ausgezeichneten Zeichnungen ausgestattet, ist wohl zur Zeit das umfassendste Werk über Herzchirurgie. Das Ergebniss der Discussion war die Annahme der Resolution, dass jede penetrirende Herzwunde mit starker Blutung und Störung der Herzfunction vom Chirurgen in Angriff genommen werden muss. Die Freilegung geschieht am besten nach Ninni-Rotter durch Bildung und Umklappung eines drei Rippen enthaltenden Hautknochenlappens, event. noch ergänzt durch eine Resection des Brustbeins. Der Eingriff wird am besten in Chloroformnarkose gemacht. Die Herznaht hat sich in der Chirurgie der Nothfälle einen ersten Platz errungen. Die Frage, ob man berechtigt ist, bei Herzlähmung durch Chloroformwirkung das Herz freizulegen und mit der Hand rhythmische Herzcontractionen zu machen, wurde ablehnend beantwortet, da ein Nutzen von dem Eingriff noch nicht gesehen wurde. Besonderes Interesse aus der Discussion verdient noch ein Fall von Fontan, welcher von Fontan schon als geheilt veröffentlicht worden und nach 5 Monaten noch nachträglich gestorben ist. Ein Soldat hatte eine 8 mm lange Stichwunde des linken Ventrikels bekommen. Bei der Herznaht war das Missgeschick eingetreten, dass der Nadelhalter durch die ganze Dicke des Herzmuskels in die Herzhöhle eindrang und dass bei der ersten Naht der Faden riss. Wider Erwarten überstand der Mann den Eingriff und auch noch einen apoplektischen Insult von einem Lungeninfarct, sowie eine eitrige Pleuritis (Thorakotomie) und eine Phlebitis des Oberschenkels. Das Herz zeigt keine Störungen. Nach 5 Monaten starb der anscheinend Genesene acut an einer eitrigen Hirnhautentzündung. Bei der Section fand sich an der Herznarbe ein kleiner 2 cm langer Herzthrombus, an der Basis weiss und organisirt, an der Spitze noch weich und roth. Nach Fontan ging die Embolie von diesem Thrombus, die Pyämie von der Infection der Pleura aus. (Siehe auch 31) nach F. sind bisher durch die Herzchirurgie 27,58 pCt. der penetrirenden Herzverletzungen geheilt, gegen 10 pCt. der exspectativ Behandelten.

Regling (55) berichtet über drei operirte Fälle von Dünndarmstenose, davon zwei mit unbekannter Aetiologie, eine noch umschriebene Bauchfellentzündung nach Perityphlitis. Der längseröffnete Darm wurde quer vernäht und 2 Mal Heilung erzielt.

In einer Monographie über die ambulatorische Behandlung der Beinbrüche zeigt sich Riedinger als warmer Vertheidiger dieser (56). Der Schwerpunkt dieser Behandlung liegt nach allgemeiner Ansicht, sofern diese Behandlung nicht vollständig verworfen wird, in der Uebertragung des Körpergewichts auf den Gehverband, also auf völlige Entlastung des gebrochenen Gliedes. Dies wollen die Einen, welche auf gleichzeitige Extension Werth legen, mit Stützapparaten nach dem Princip Hessing's, die Anderen mit Gehgipsverbänden erreichen, die unter Umständen auch extendirend angelegt werden können. Riedinger glaubt, dass mit beiden Verbandarten eine thatsächliche dauernde Extension nicht ausgeübt wird, dass dies aber auch nicht nöthig ist, da der Verband nur die Bruchenden in der richtigen Lage nach ausgeführter Reposition zurückzuhalten hat. Thut er das, so ist eine Belastung des Gliedes unbedenklich, da in diesem Falle durch eine Belastung die Bruchenden nicht verschoben werden können. Nur bei exacter Reposition der Bruchenden, die mit dem Röntgenapparat controlirt werden muss, ist ein Gehverband erlaubt. Der Gehgipsverband, der

am besten über eine dünne Binde oder Tricotunterlage angelegt wird, erfüllt alle Bedingungen und ist billiger und weniger umständlich in der Herstellung als die Stützapparate. Bei Diaphysenbrüchen des Ober- und Unterschenkels muss das centrale und periphere Gelenk im Verband unbeweglich gestellt werden; der Gipsverband wird bei Oberschenkelbrüchen am 1. oder 2. Tage, bei Unterschenkelbrüchen zweckmässig etwas später angelegt. Articulirte Gipsverbände sind frühestens nach der 2. Woche zulässig: die ambulatorische Behandlung ist die beste, wenn der behandelnde Arzt Technik des Verbandes und der Nachbehandlung beherrscht, wenn nicht, ist sie ausserordentlich gefährlich. Die Technik der Anlegung, wie sie von den verschiedenen Autoren ausgeübt wird, schildert Riedinger eingehend. Da erfahrungsgemäss eine völlige Reposition der Bruchenden häufig nicht gelingt, wird es zweckmässiger sein, für den nicht mit einem Röntgenapparat ausgerüsteten praktischen Arzt an der Forderung festzuhalten, dass der Gipsgehverband nicht nur retenirend, sondern auch extendirend und entlastend angelegt wird.

Schaefer (59) berichtet über eine Stichwunde der Milz aus der Strassburger Klinik. Aus den gleichen Fällen aus der Literatur schliesst er, dass den Milzstichwunden gemeinsam ist die Mitverletzung der Pleura und des Zwerchfells. Es sind Brustbauchhöhlenverletzungen. Bei der Behandlung wird der Laparotomie von der Brusthöhle aus, der transdiaphragmatischen Laparotomie, der Vorzug gegeben.

Nach seinen Untersuchungen über die Händedesinfection stellt Schaeffer (60) folgende Sätze auf: 1. Die Heisswasser-Alkoholmethode ergiebt die bei Weitem besten Erfolge. 2. Die Mikulicz'sche Seifenspiritusmethode kommt ihr am nächsten. 3. Die Antiseptica sind ausnahmslos nicht im Stande, eine befriedigende Keimarmuth der Hände zu erzeugen. 4. Das Lysoform und Chinosol nehmen unter diesen Antisepticis die tiefste Stelle ein. 5. Die Waschung mit Schleich'scher Marmorseife giebt genau so ungenügende Resultate, wie die einfache Heisswasser-Seifenwaschung. Seine Vorschrift lautet: 5 Minuten langes Waschen in überheissem Wasser mit Schmierseife und sauberer Bürste, Benutzung des Nagelreinigers, energisches Abreiben der Hände mit einem sterilen Tuch, 3—5 Minuten langes Bürsten in Alkohol, Abspülung der Hände in einer 1 ‰ Sublimatlösung. —

Ein Officier zog sich eine Splitterfractur des linken Scheitelbeins zu. Die von Scheidl (62) geschilderte Verletzung ist dadurch bemerkenswerth, dass trotz der ausgedehnten Zerstörung im Bereich des motorischen Sprachcentrums die Störung der Sprachfunctionen nur geringfügig war und die Dienstfähigkeit des Officiers nicht störte.

Schlender (63) stellt die Erfahrungen zusammen, welche im Krankenhaus Friedrichshain bei 12 Fällen von Fremdkörpern in den oberen Luftwegen gemacht worden sind.

Die plötzlich entstandenen Muskelbrüche bilden nach Steudel (74) für conservative Behandlung einige Aussicht, wenn sie bald nach der Entstehung zur Behandlung kommen und nicht sehr gross sind. Gefensterter Gipsverband, Aetherspray und Compression sind zu empfehlen. Die Operation eines Muskelbruchs, welche in Abtragung des überstehenden Muskelwulstes und Fasciennaht mit Catgut bestehen soll und gewöhnlich mit Localanästhesie ausgeführt werden kann, ist selbst dann gerechtfertigt, wenn die Beschwerden nicht sehr hochgradig sind. Die plötzlich entstandenen Muskelbrüche geben im Allgemeinen bessere Aussicht für vollständige Ausheilung als die langsam sich entwickelnden. Die Hernien des Musc. tibialis anticus scheinen nach Operation leichter zu heilen als die der Adductoren. Auch bei Nachbehandlung nach der Operation giebt ein gefensterter Gipsverband im Allgemeinen die besten Aussichten für eine ungestörte Vernarbung.

Wenn die Hautnarbe mit der Fasciennarbe festwächst, ist die Haut durch Massage wieder zu lösen. Einer Verwachsung von Haut- und Fasciennarbe kann man bei der Operation dadurch etwas vorbeugen, dass man den Hautschnitt nicht grade über den Muskelwulst führt, sondern den Muskelbruch durch Umschneidung eines halbkreisförmigen Hautlappens freilegt. —

Den bisher veröffentlichten Fällen von traumatischer Myositis ossificans fügt Wolter (79) 2 neue aus dem Kölner Krankenhaus zu. Beide betrafen den Vordertheil der Oberschenkelmusculatur bei Männern, beide wurden durch Exstirpation der verknöcherten Muskelmassen geheilt, wobei sich die ungewöhnliche Thatsache ergab, dass die exstirpirte Masse eine geräumige lympherfüllte Höhle besass.

Devereux Marshall (82) macht darauf aufmerksam, dass der Grund für die grössere Scharfsichtigkeit der Boeren im Vergleich zu den englischen Soldaten nicht darin zu suchen ist, dass die Augen der einen Nation besser sind als die der andern, sondern darin, dass in der klaren Luft Südafrikas der Engländer in Folge mangelnder Gewöhnung an die dortigen Verhältnisse die Entfernungen leicht falsch beurtheilt.

Auf eine weit verbreitete Schädigung der Sehkraft, die durch Narben hervorgerufen wird, welche in der Hornhaut nach scrophulöser Augenentzündung in Folge zu später oder ungeeigneter Behandlung zurückbleiben, weist Gutmann (85) hin. Ungefähr 25 pCt. dieser Fälle wird militäruntauglich. —

Ueber günstige Erfolge der Trachombehandlung mit Ichthargan berichtet Hrongovius (86). Frisches Trachom wurde durch Anwendung einer 2—3 proc. Ichtharganlösung im Laufe eines Monats geheilt, leichte Formen schon durch 4 malige Pinselung mit 2 proc. Lösung in 5—6 Tagen. —

Aus der Arbeit von Junius (87) ist von allgemeinerem Interesse die Erwähnung des Standpunktes der Königsberger Klinik in Bezug auf die klinische Unterscheidung der Granulose und der Conjunctivitis follicularis. Als Trachom wird die chronische körnige Entzündung der Bindehaut bezeichnet, welche zu einer makroskopisch deutlich erkennbaren Verdickung der Grundlage, in der die Körner eingelagert sind, geführt hat, ferner werden selbstverständlich die ausge-

sprochen sulzigen und narbigen Fälle hierher gerechnet. Conjunctivitis follicularis werden dagegen diejenigen Fälle genannt, in welchen in zarter, vielleicht ein wenig injicirter, aber durchscheinender und makroskopisch nicht deutlich verdickter Bindehaut die „Follikel“ sitzen. Für die zweifelhaften Fälle ist eine dritte Bezeichnung, die Conjunctivitis follicularis suspecta, gewählt. Zu ihnen gehören zunächst Mischformen, sodann die grosse Gruppe jener Fälle, bei denen durch eine entzündliche Auflockerung der Bindehaut, Undurchsichtigkeit und andeutungsweise Verdickung, wie in Folge gleichzeitiger scrophulöser Reizung, oder durch eine acute Schwellung, wie in Folge bakterieller Einwirkung, bei gleichzeitigem Vorhandensein von Follikeln resp. Granulis anfänglich ein acutes Trachom vorgetäuscht wird. In diesen Fällen ergiebt der schnelle Erfolg medicamentöser Behandlung in kurzer Zeit die richtige Diagnose. —

Kirn (88) beschreibt einen Fall von Linsenverletzung, den er selbst beobachtet hat und bei dem ein auffallend günstiges Heilungsresultat erzielt wurde, sodass er ihn 10 Fällen mit besonders günstigem Ausgange, die er aus der Literatur gesammelt hat und zum Vergleiche mittheilt, ohne Bedenken anreihen kann. Bemerkenswerth war in seinem Falle, dass keine Infection der Wunde eintrat, trotzdem eine ganze Nacht hindurch mit einem in Wasser getauchten Taschentuch Umschläge gemacht worden waren, dass ferner die Linsenquellung, nachdem schon Linsenmasse in die vordere Kammer vorgedrungen war, mitten in diesem Process von selbst aufhörte und die Linsenverletzung nur eine kleine dichte und eine minimale diffuse Trübung hinterliess, durch welche die Sehschärfe so gut wie nicht beeinträchtigt wurde. ($S = {}^6/_7$.) —

Krassnopjwezew (89) bestreitet auf Grund eigener Beobachtungen die von Sacharjan gemachte Angabe, dass das Trachom, auch wenn die Hornhaut noch nicht in Mitleidenschaft gezogen sei, die Leistungen der Soldaten im Schiessen beeinträchtige. —

Am Schlusse einer eingehenden Studie über das Trachom in Russland kommt Lawrentjew (90) zu folgenden Ergebnissen: Der Beginn der Erkrankung muss in der Mehrzahl der Fälle in der frühen Jugend gesucht werden, und als Hauptursache für die Ansteckung ist die Anhäufung der bäuerlichen Bevölkerung in schlecht gelüfteten Behausungen anzusprechen. Die grösste Verbreitung scheint das Trachom in den Wolga- und kleinrussischen, alsdann in den uralischen und nordwestlichen Gouvernements gefunden zu haben. Von den Rekruten leiden 5,7 pCt. an Trachom; von diesen werden etwa 50 pCt. der in noch besserungsfähigem Stadium befindlichen Leute während der Dienstzeit geheilt. Auch die während der Dienstzeit auftretenden frischen Erkrankungen werden grösstentheils im Laufe des Dienstes geheilt. Von der beträchtlichen Zahl der mit Narben bildendem und narbigem Trachom eintretenden Rekruten werden im Laufe der Dienstzeit nur etwa 8 pCt. als dienstunbrauchbar entlassen. Alle übrigen dagegen machen bei sorgsamer Beobachtung ihre Dienstzeit gut durch. Infolge der Schmerzlosigkeit des Trachoms geschieht seine Entdeckung in der Mehrzahl der Fälle erst beim Eintritt in die Armee, weswegen auch die Kranken den Beginn ihrer Erkrankung auf ihre Dienstzeit beziehen. Dieser Umstand hat zu dem völlig unbegründeten Vorwurf Anlass gegeben, dass die Armee eine Pflanzstätte des Trachoms sei. —

Die in neuer Auflage im Jahre 1900 erschienenen Stilling'schen Tafeln zeigen nach der Meinung Nagel's (91) zwar Verbesserungen gegen früher, die ihre Anwendung durchaus empfehlen. Immerhin warnt Nagel davor, sich durch die Tafeln zum Schablonisiren der Untersuchung verleiten zu lassen, da Personen beim Entziffern der Tafeln Schwierigkeiten haben können, die weder farbenblind noch farbenschwach sind. Der Referent räth daher die mit den Stilling'schen Tafeln erhaltenen Resultate bei der Prüfung von Farbensinnstörungen durch andere Methoden zu controlliren, falls man nicht mit dem Sehen der Farbenblinden ganz vertraut ist. —

Mit 5—6 pCt. Phenollösung hat Nemtschenko (92) das Trachom behandelt. Zuerst wusch er die Innenfläche der Lider damit ab und spritzte dann ¼ Pravaz'sche Spritze voll in die Uebergangsfalte zuerst am äusseren, dann am inneren Augenwinkel, unten und oben. Durch die entstehende reactive Entzündung will er in vielen Fällen Heilung erzielt haben. —

Seinen Ausführungen über die Gefahren, die das Vorkommen des Trachoms im Osten der Monarchie der Armee im Falle eines Krieges mit sich führt, legt Raehlmann (94) die Mittheilungen Neustetter's in der Beilage der Allgemeinen Zeitung vom 28. October 1903 und die in den Klinischen Jahrbüchern niedergelegten Berichte von Hirschfeld u. A. zu Grunde.

Pfalz (93) stellt die Forderung auf und begründet sie eingehend, dass in allen Fällen von Myopie, die dem Militärarzt vorkommen, volle Correction und dauerndes Tragen der betreffenden Brille verordnet wird. Die Brille muss gut centrirt sein, zu empfehlen ist der muschelförmige Schliff trotz des etwas höheren Preises. Auch bei Hypermetropen, die wegen mangelnder Accommodation — im jugendlichen Alter selten — für die Ferne der Gläser nicht entraten können, hält er dauerndes Brillentragen für das allein richtige. Die Astigmatiker theilt er in zwei Klassen, diejenigen, die, wie meist bei hypermetropischem Astigmatismus geringen Grades, bis etwa 2 D, auch ohne Brille noch eine genügende militärische Sehschärfe haben, und solche, bei denen erst durch ein Cylinderglas genügende militärische Sehschärfe zu erzielen ist. Bei den ersteren kann man nach seiner Ansicht für gewöhnlich auf die Brille verzichten, denen, die schon an ein Glas gewöhnt sind, bleibe das Brillentragen freigestellt; die letzteren aber müssen stets Gläser tragen, und zwar verwirft er sphärische Gläser für Astigmatiker durchaus und verlangt in jedem Falle Verordnung der corrigirenden Cylindergläser. In Uebereinstimmung mit Seggel fordert er für brillenbedürftige Astigmatiker eine Sehschärfe von ⅔ (mit Glas). Um Fehler zu vermeiden, wie sie bei der Verordnung von Gläsern nur mit Hülfe des Brillenkastens jedem passiren, empfiehlt er ebenso wie Roth

als einzig sicheres Messinstrument das Ophthalmometer dem Inventar jedes grösseren Lazareths einzuverleiben. —

Eine allzu pessimistische Vorhersage bei den inficirten perforirenden Verletzungen des Auges hält Schirmer (95) auf Grund seiner Erfahrungen nicht für berechtigt. Er unterscheidet zwischen 3 Formen der infectiösen Entzündung, der Uveitis serosa, der Uveitis fibrinosa und der Uveitis purulenta, die zwar nicht scharf von einander zu halten seien, auch neben einander im gleichen Auge existiren, aber eine verschiedene Prognose geben. Bei Uveitis serosa ist sie eine gute, bei den anderen Formen ist sie schlechter; doch gelingt es nach Schirmer durch Einverleibung hoher Quecksilberdosen bei beiden Erkrankungen fast zwei Drittel der Augen mit grösserem oder geringerem Sehvermögen zu erhalten. Operative Eingriffe führen leicht zu Recidiven und sind daher stets auf längere Zeit, bei Uveitis fibrinosa mindestens auf ein Vierteljahr nach Ablauf der Entzündung hinauszuschieben.

Seggel (96) bringt für seine Anschauung, dass Astigmatismus mit der Schädelbildung und zwar mit der des Gesichtsschädels in Zusammenhang steht, ein besonders lehrreiches Beispiel. Er fand bei einem Wehrpflichtigen mit ungleicher Entwicklung der Schädel- und Gesichtshälften rechts hochgradigen Astigmatismus corneae inversus bei Langgesicht, links aber wegen Verkürzung des Oberkiefers und bei niedrigerer Orbita in Folge stärkerer Längsentwicklung der linken Stirnhälfte Astigmatismus nach der Regel. —

Logetschnikow (98) weist auf die Nothwendigkeit scharfer Abgrenzung des Trachoms von den folliculären Erkrankungen hin. Das Trachom werde durch Zusammenbleiben und Behandlung der trachomatösen und folliculären Kranken verbreitet. Nur unzweifelhaftes Trachom dürfe in die Registrationskarten eingetragen werden, sonst sei auch von der geographischen Verbreitung des Trachoms ein richtiges Bild zu erhalten nicht möglich.

Seydel (99) hat in der Breslauer Universitäts-Augenklinik zwei Fälle beobachtet, in denen auch noch eine im Alter von 7 Jahren erworbene höchstgradige Sehstörung ein vollständiges Verlernen des Sehens zur Folge hatte. Er vermochte bei den beiden geistig auf sehr verschiedenem Niveau stehenden Kranken zu zeigen, wie die Hochgradigkeit und Nachhaltigkeit dieses Verlernens von der geistigen Veranlagung und geistigen Ausbildung des betreffenden Individuums abhängt. Ein Fall von Amaurose nach Blepharospasmus, den Seydel ebenfalls in der Breslauer Klinik beobachtete, gab ihm Gelegenheit zum Vergleich mit den beiden erwähnten Fällen und er kommt zu dem Schluss, dass die Amaurose nach Blepharospasmus sich diesen Fällen von reinem Verlernen des Sehens ohne principielle Unterschiede angliedert.

An 3 weiteren Fällen von congenitaler angeborener Farbenblindheit hatte Uhthoff (101) Gelegenheit, seine früher gemachten Erfahrungen nachzuprüfen und zu bestätigen, aber auch einige neue Beobachtungen zu machen. Hervorgehoben wird, dass in zwei Fällen pathologische Veränderungen in der Gegend der Fovea centralis (älterer atrophischer Art) gefunden wurden. Ferner liessen sich in zwei Fällen centrale Skotome nachweisen. Des Weiteren wurde festgestellt, dass bei allen drei Fällen die periphere Sehschärfe mit dem Grade der Excentricität stetig abnahm analog der früheren Beobachtung U.'s. Bei einem Fall war bemerkenswerth, dass er entgegen den sonstigen Erfahrungen bei angeborener Farbenblindheit in keiner Weise für die Dunkelheit schneller adaptirte, als das normale Auge, und von einem der Fälle wird betont, dass bei ihm die Sichtbarkeit der Röntgenstrahlen eine sehr exquisite war.

Bei der genauen Untersuchung der Rekruten eines Bataillons auf den Zustand ihrer Gehörorgane und Luftwege kam Barth (103) zu folgenden Ergebnissen: Bei der Hörprüfung sind die akustischen Verhältnisse des Untersuchungsraumes zu berücksichtigen; in akustisch günstigen Räumen hören normale Ohren Flüstersprache 30—40 m weit. Alle Rekruten, die die maximale Hörweite nicht erreichten, zeigten, wenn sie auch noch als normalhörig gelten konnten, doch noch Spuren abgelaufener, wenn auch nicht erheblicher Mittelohrerkrankungen. Erheblichere Störungen zeigten 7 pCt. Bei allen krankhaft veränderten Gehörorganen bestanden auch pathologische Zustände in Nase und Nasenrachenraum. — Die Rachenmandel wurde häufig vergrössert gefunden. (Verf. erwähnt, dass es ihm in den letzten Jahren gelungen sei, bei fast allen Bettnässern, die in seine Behandlung kamen, das Leiden durch Abtragung der vergrösserten Rachenmandel zu beseitigen.) — Verbiegungen oder Auswüchse an der Nasenscheidewand fanden sich bei 60 pCt., pathologische Schwellungszustände an den Nasenmuscheln bei 36 pCt. — Nur 10 pCt. hatten ein vollständiges Gebiss ohne cariöse Zähne. Bei den übrigen betrug die Zahl der schadhaften Zähne durchschnittlich 4—5. Vergrösserung der Gaumenmandeln bestand bei 11.3 pCt.

Hölscher (105) wendet sich besonders an den Praktiker mit dem Hinweis, dass Fremdkörper im äusseren Gehörgang an sich keinerlei Beschwerden machen und absolut ungefährlich sind, zu einer Gefahr für das Ohr oder Leben des Trägers gewöhnlich aber erst durch ungeschickte Extractionsversuche werden. Solche Fälle kommen besonders bei Kindern häufig vor. Da eine Indication zu sofortiger Entfernung des Fremdkörpers in den meisten Fällen nicht vorliegt, wäre es Pflicht des betreffenden Arztes, das Kind einem Specialarzt zuzusenden, anstatt erst einen Kunstfehler zu begehen und schliesslich doch noch genöthigt zu sein, den kleinen Patienten fortzuschicken. Mit Recht verweist Verf. auf die Gefahren, die namentlich Extractionsversuche mit der Pincette, dem in solchen Fällen beliebtesten, aber ungeeignetsten Instrument, zur Folge haben und führt selbst mehrere traurige Fälle dieser Art aus der Tübinger Ohrenklinik an. Meistens genügen Ausspritzungen des Gehörganges mit lauwarmem Wasser zur Entfernung, bei quellbaren Körpern (Bohnen, Erbsen) nach vorheriger Eingiessung von warmem Alkohol. Die instrumentelle Entfernung geschieht entweder mit Hülfe eines Häkchens, das zwischen Gehörgangswand und Fremdkörper nach hinten geführt wird oder, nach Ansicht des Verf.'s, mit einer Hohlmeisselzange bezw. Polypenschlinge, ist aber, ebenso wie eine

etwaige weitere Operation, zweckmässig dem Specialisten vorzubehalten. Von operativen Eingriffen kommen eine Ablösung der Ohrmuschel und bei in die Paukenhöhle fest eingekeilten Fremdkörpern die Radicaloperation in Frage. Den Schluss bilden eine Reihe Krankengeschichten.

Auf Grund einer Reihe selbst beobachteter sowie von anderer Seite mitgetheilter Fälle beschreibt Müller (106) ein in den Tropen augenscheinlich ziemlich häufig auftretendes Ohrenleiden, das in einer diffusen Entzündung des äusseren Gehörganges besteht.

Er unterscheidet drei Grade dieser Affection: Fälle leichten Grades, in denen die Entzündung nur die häutige Auskleidung des äusseren Gehörganges betrifft. Sie pflegen nach kurzer Zeit in völlige Heilung auszugehen. Bei den Fällen mittleren Grades ist das Periost des äusseren Gehörganges mit ergriffen; es kommt hierdurch zu diffusen (Hyperostosen) oder circumscripten (Exostosen) Knochenneubildungen des äusseren Gehörganges, während die im acuten Stadium auftretenden subjectiven Beschwerden (Schmerzen, Ohrensausen) und die zum Theil nicht unbeträchtlichen Hörstörungen früher oder später wieder verschwinden. Die schwersten Fälle sind die, in denen ausser der Knochenneubildung im äusseren Gehörgang auch Herabsetzung des Hörvermögens und subjective Geräusche dauernd bestehen bleiben als Folge krankhafter Vorgänge im Labyrinth. Die vom Verfasser beobachteten Fälle stehen in der Mitte zwischen den mittleren und schweren Fällen. Leider sind die Fälle nicht bakteriologisch untersucht, so dass es nicht feststeht, ob ein gemeinsamer Entzündungserreger den Affectionen zu Grunde liegt. Beachtenswerth aber erscheint der Hinweis, dass die in tropischen Ländern so häufig beobachteten Exostosen vielleicht Folge dieser Erkrankung eventuell auch auf hereditärer Basis sind. Damit würde auch eine Erklärung für die bekannten Befunde Virchow's an Peruanerschädeln gegeben sein.

Röpke (107) beschreibt im Einzelnen die Schädigungen des Ohres und der oberen Luftwege bei den Arbeitern in den Betrieben der verschiedensten Industriezweige. Ein Capitel ist darin den betreffenden Berufskrankheiten der Soldaten gewidmet, indem er sich zunächst auf die Ostmann'sche Statistik bezieht, nach der die Zahl der Ohrenkranken im deutschen Landheer ausschliesslich der bayrischen Corps in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts zwischen 11,6 und 14,2 pM. betrug. Im ersten bayrischen Armeecorps betrug die Zahl von 1888—96 sogar 25 pM. Dann weist er auf die wechselnden Witterungseinflüsse während der verschiedensten Dienstverrichtungen hin, durch die namentlich in den Herbst- und Wintermonaten acute Katarrhe der oberen Luftwege und des Mittelohres hervorgerufen werden. In den Sommermonaten giebt das Baden häufig Veranlassung zu diffusen Entzündungen des Gehörganges und zu Entzündungen des Trommelfelles, ja selbst von hier aus zu Mittelohrentzündungen. Häufiger aber ist der Entstehungsmodus für letztere Entzündungen derart, dass Wasser durch die Tube ins Mittelohr dringt. Durch den Kopfsprung kann es zu Trommelfellrupturen kommen, jedoch kann nach Ostmann auch beim Fusssprung das über den Kopf zusammenschlagende Wasser derart kräftig in den Gehörgang und gegen das Trommelfell schlagen, dass dieses verletzt wird. Durch Eindringen kleiner Zweige in den äusseren Gehörgang beim Durchschreiten von Gestrüpp und Hecken kann es bei Infanteristen zu Verletzungen von Gehörgang und Trommelfell kommen. Durch Fall, Hufschlag u. dergl. können Verletzungen der verschiedensten Abschnitte des Ohres zu Stande kommen: Zerreissungen der Ohrmuschel, Fracturen des äusseren Gehörganges, Fissuren des Trommelfelles, auch Labyrinthtaubheit ist beobachtet. Durch die Detonation von Handfeuerwaffen und Geschützen, und zwar sowohl durch den dabei entstehenden erhöhten Luftdruck wie den intensiven Schall können sowohl schallleitender wie schallpercipirender Apparat allein oder auch gleichzeitig betroffen werden. Nach Boucheron und Müller sind alle nicht ganz normalen Gehörorgane solchen Schädigungen besonders leicht ausgesetzt. Schliesslich erinnert Verfasser noch an die meist schweren Verletzungen des Gehörorganes durch vorzeitiges Explodiren von Bomben, die nur häufig gegenüber den Verletzungen am übrigen Körper in den Hintergrund treten. Auch das Vorkommen von Rotzübertragungen auf die die kranken Pferde bedienenden Mannschaften findet Erwähnung.

In einem II. Abschnitt werden die gleichen Erkrankungen bei der Marine besprochen, in der solche häufiger sind als im Landheer.

In den Jahren 1889—1899 kamen von 1000 Mann der Marine jährlich 17,0—27,6 wegen Ohrenerkrankungen in Behandlung, nur in 8 Jahrgängen blieb die Zahl unter 24,0. Die oben genannten Schädigungen durch Witterungseinflüsse, Baden und Detonationen spielen auch hier eine hervorragende Rolle. Ein besonders hoher Procentsatz von Mandelentzündungen (51,6 bis 101,5 pM. jährlich) begünstigt die Entstehung von Ohrenkrankheiten. Bei der Marine trägt besonders das Heizer- und Maschinenpersonal zu den in Rede stehenden Erkrankungen bei, ein Umstand, der in dem jähen Temperaturwechsel, der strahlenden Hitze, den Feuerungsgasen und dem Kohlenstaub, denen diese Leute ausgesetzt sind, seine Erklärung findet. Bei den sog. Heizerkrämpfen wurde im Jahr 1894 auf der „Bayern“ ein Fall beobachtet, in dem neben tonischen Krämpfen aller willkürlichen Muskeln ein dumpfes Sausen im linken Ohr bestand. Nach Ansicht des Verfassers hat es sich dabei vielleicht um einen Krampf der Binnenmuskeln des Ohres gehandelt. Auch Beobachtungen über Hörstörungen bei Marine-Tauchern liegen vor: meistens subjective Geräusche, Schmerz- oder Druckgefühl im Ohr bei 2 4 m Tiefe, während auf dem Grunde diese Beschwerden völlig verschwinden. Meistens können Taucher auch nach beschwerdelosem Tauchen eine Zeit lang nicht gut hören; doch tritt bei anderen auch eine vollständige Gewöhnung ein. Jedoch kann es bei ihnen auch zu ähnlichen schweren Ohrenerkrankungen (Menière-schen Symptomencomplex) kommen wie bei Caissonarbeitern. Skorbut ist im letzten Jahrzehnt in der Marine nicht mehr vorgekommen. In dem Kapitel „Berufsmusiker“ weist er auf deren Ueberempfindlichkeit am Gehörnerven namentlich nach anstrengender Thätigkeit hin. Unter 25 von ihm untersuchten Musikern einer Cavalleriecapelle fand er 4, die nach längerem

Blasen an Ohrensausen litten, während 2 über Empfindlichkeit und Schmerzen nach dem besonders anstrengenden Signalblasen klagten. In den Industrien der Explosivstoffe (Schiesspulver, Schiessbaumwolle, Nitroglycerin, Dynamit, Carbonit, Roburit, Knallsilber und Knallquecksilber) kommen die mannigfachsten Schädigungen von Ohr und oberen Luftwegen zustande, theils durch reichliche Staubentwickelung, theils durch chemische Reize der verwendeten Rohmaterialien, theils durch besonders laute Geräusche bei der Verarbeitung, theils durch vorkommende Explosionen. Das Nähere darüber ist im Original nachzulesen. —

Rugani (108) empfiehlt das Graphophon zur Prüfung der Hörfähigkeit bei militärischen Untersuchungen, speciell Musterungen.

Bei einer schweren Typhusepidemie in Rostock und Umgegend im Herbst 1900 beobachtete Suckstorff (110) eine grosse Reihe von Ohrcomplicationen und zwar bei 90 Typhösen 8 d. h. 7,7 pCt. Diese Zahl ist um 3,7 pCt. höher als die höchste bei gleichen Epidemien bisher festgestellte Procentzahl (Bezold mit 4 pCt.). Das äussere Ohr war in keinem Falle betheiligt, ebenso wurde keine den Typhusparesen gleichzusetzende Affection des Hörnerven (surditas typhosa) beobachtet. In den übrigen 7 Fällen bestand eine ausgesprochene Otitis media, von denen eine ein Recidiv einer früheren Scharlachotitis darstellte. Zwei dieser Fälle bekamen eine Mastoiditis, von denen die eine mit Extraduralabscess in der hinteren Schädelgrube und Zerstörung des Sinus sigmoideus complicirt war. Die ersten Erscheinungen der Otitis waren am 17., 18., 21., 24. (2 mal), 25. und 28. Krankheitstage aufgetreten.

Auf Grund einer grossen Zahl von Beobachtungen über den Einfluss des Geräusches von Kanonenschüssen auf die Hörfähigkeit kommt Wassiljew (111) zu dem Schlusse, dass das Hörvermögen den hohen Tönen gegenüber mehr als für die niederen herabgesetzt werde. Das Sausen im Ohre, über das sehr häufig geklagt wird, schwand in fast allen Fällen bis zum dritten oder vierten Tage. Zwischen rauchschwachem und gewöhnlichem Pulver konnte er keinen Unterschied feststellen.

Nach Barlow (112) erkrankte ein 57 jähriger Sergeant, der früher gesund war, an Krämpfen der linken Körperhälfte ohne Bewusstseinsstörung. Tod nach 33 Tagen plötzlich, ohne voraufgegangenes Koma. Bei der Leichenöffnung fand sich ein wallnussgrosses Sarkom im Stirnlappen.

„Druckpunkte“ — besser „Schmerzpunkte“ (Points douloureux Valleix's) — nennt Cornelius (113) die Körperstellen, an denen Nervenleidende aller Art auf Fingerdruck oder auch bei Muskelbewegungen, bei Schwankungen der Blutfülle und des Wetters ausstrahlende Schmerzen verspüren. Er bezeichnet als „Druckpunkt I. Grades“ solche, die nur auf der Stelle des Druckes oder in nächster Umgebung schmerzen, II. Grades solche, bei denen der Schmerz auf denselben Nervenstamm, dieselbe Seite des Kopfes oder Rumpfes, dasselbe Glied, beschränkt bleibt, III. Grades solche, bei denen der Schmerz auf die andere Körperpp. Seite ausstrahlt. Nach der Intensität theilt Verf. die Druckpunkte in solche von einfacher, mittlerer und besonderer Stärke. Besonders häufig liegen sie in der Nähe von Narben, ferner da, wo der Nervenstamm besonders bloss liegt und Verletzungen ausgesetzt ist, wo er dem Knochen auflagert und bindegewebigen Zügen nahe ist. Jeder Druckpunkt ist die Folge einer mechanischen Behinderung sensibler Nervenfasern. Er kann neuralgischer oder neuritischer Natur sein. Druckpunkte sind nach Verf. Ansicht von grösster Bedeutung für die Entstehung bezw. subjective Verschlimmerung der im Titel angegebenen Krankheiten. Die Behandlung erstreckt sich 1) auf die Therapie der zu Druckpunkten disponirenden Erkrankungen (Massage, Zupfungen jeder frisch vernarbten Wunde), 2) auf die Stärkung des Körpers gegen alle ihn treffenden Reize und Verhütung derselben (Roborantien, hygienisch-diätetische Therapie pp.), 3) auf die locale Behandlung der Druckpunkte: Druckpunktmassage, bestehend in schnellen Fingervibrationen der Nerven. Ueber die Art, Dosirung und Ergebnisse dieser Massage s. a. a. O. Auf Grund „vierjähriger, angestrengter Nervenmassage“ und Behandlung der verschiedenartigsten nervösen Leiden hat sich Verf. von den guten Aussichten seiner Methode und der Richtigkeit seiner zum Theil neuen Anschauungen überzeugt; er bittet um vorurtheilslose Nachprüfung.

Um eine Unterlage zu gewinnen, wie häufig wohl Epilepsie bei Soldaten während ihrer Dienstzeit unerkannt geblieben ist, hat Düms (114) eine Umfrage bei allen bedeutenderen Anstalten für Epileptische, sowie bei allen psychiatrischen Universitätskliniken in Deutschland gehalten. Das Resultat ist kein genaues, da ein Vermerk über die Militärverhältnisse der Kranken nicht allgemein in die Krankengeschichte aufgenommen war. Bei etwa 5 pCt. derjenigen Epileptiker, über welche solche Notizen existirten, ergab sich, dass sie Soldat gewesen waren. Es lässt sich annehmen, dass bei Weitem die Mehrzahl unter ihnen schon vor, bezw. während ihrer Dienstzeit epileptisch krank waren. Von den 570 epileptischen Männern, die sich im September 1901 in der Anstalt Wuhlgarten befanden, waren sogar 13,2 pCt. Soldat gewesen, von diesen 98 waren 16 als dienstunbrauchbar entlassen. 50 waren nach ihrer Dienstzeit mit Gefängniss bestraft, bei einer nicht geringen Zahl waren auch während der Militärzeit strenge Bestrafungen erfolgt, besonders wegen Vergehen im Anschluss an Trunkexcesse. Der Verfasser folgert daraus, dass Epilepsie in der Armee nicht selten unerkannt bleibt und knüpft daran die Mahnung für die Militärärzte, die Krankheit in ihren verschiedenartigen und vielgestaltigen Erscheinungsformen gründlich zu studiren und insbesondere auch die nicht convulsivischen Anfälle und epileptischen Aequivalente gebührend zu würdigen. Er bietet selbst die Hand dazu durch eine eingehende Schilderung der Haupttypen dieser Krankheitsformen mit Berücksichtigung der eigenartigen Färbung, die sie durch das militärische Milieu

gewinnen. Sehr dankenswert sind die Ausführungen über die strafrechtliche Beurtheilung der Vergehen epileptischer Soldaten; sie werden manchem Militärarzt, der sich vor die Frage gestellt sieht, ob die freie Willensbestimmung eines Mannes bei Begehung einer Strafhandlung ausgeschlossen war oder nicht, eine willkommene Handhabe bieten.

Döhn (115) unterwirft das ablehnende Verhalten des Oberkriegsgerichts im Falle Rüger dem Urtheil der ärztlichen Sachverständigen gegenüber, dass R. in epilepsieartigem Dämmerzustande gehandelt habe und seine irrenärztliche Beobachtung erforderlich sei, einer abfälligen Kritik. Weber-(Sonnenstein) und Ganser sind ebenfalls der Meinung, dass der Gerichtsherr die Ueberweisung des Beschuldigten in eine öffentliche Irrenanstalt zum Zwecke der Beobachtung nicht hätte ablehnen dürfen, nach ihrer Ansicht habe es sich bei R. nur um einen pathologischen Rauschzustand gehandelt.

Der Gossner'sche (118) lehrreiche Fall betraf einen 21jährigen Soldaten, der nach einer leichten Schwellung im Fussgelenk plötzlich in einer Nacht an einer Lähmung der beiden Extremitäten und des Rumpfes erkrankte. Keine Blasen-Mastdarmstörungen und kein Fieber. Sehnenreflexe waren von Anfang an aufgehoben. Bereits nach zwei Tagen machten sich Bulbussymptome bemerkbar. Am dritten Tage erfolgte der Tod.

Hoche's (119) Vorschläge bezwecken, im grossen Maassstabe Beweismaterial herbeizuschaffen für die zahlreichen und verschiedenartigen Missstände, mit denen die irrenärztlichen Bestrebungen zum Besten der Geisteskranken allerorts zu kämpfen haben. „Mit einzubeziehen wären dabei“, so lautet sein Vorschlag, „soweit dies ausführbar ist, die militärischen Verhältnisse mit ihren zahlreichen Bestrafungen und Selbstmorden verkannter Geisteskranker und Schwachsinniger.“ Diese Anschauung eines bedeutenden Psychiaters dürfte immerhin erwähnenswerth sein.

Kentenich (120) kommt auf Grund der Sanitätsberichte zu dem wohl allgemein anerkannten Resultat, dass es eine eigentliche Militärpsychose nicht giebt. Er begrüsst die geplante Einrichtung von Stationen für geisteskranke Soldaten bei einzelnen grossen Lazarethen als einen wesentlichen Fortschritt.

Oberbeck (124) stellt auf Grund eingehender Würdigung der neueren psychiatrischen Literatur fest, dass mit einem besonderen Krankheitsbegriff „moral insanity“ allgemein nicht mehr gerechnet wird, dass vielmehr die meisten Psychiater den moralischen Schwachsinn als eine Theilerscheinung des geistigen Schwachsinns ansehen und den Nachweis des letzteren als Bedingung für die Anerkennung krankhafter moralischer Defecte fordern. Des Weiteren verbreitet sich der Verfasser über die erheblichen Schwierigkeiten, welche die Untersuchung geistiger Schwäche nicht selten darbietet, und führt eine Reihe von Erscheinungen auf, die sich beim Vorhandensein intellectuellen Schwachsinns mit besonders hervortretenden Defecten auf moralischem und ethischem Gebiet häufiger vorfinden. Zum Schluss zeigt er an einigen selbst beobachteten Fällen, wie verschieden bei Sachverständigen und Richtern die Beurtheilung derartiger Individuen oft ist, wenn es sich um die Frage der Strafbarkeit handelt. —

v. Rad (125) demonstrirte einen 20jährigen Patienten (Soldat) mit Thomsen'scher Krankheit, bei dem mit der Einstellung zum Militär die Affection besonders störend in die Erscheinung trat. Seitdem er vor drei Jahren mehrere kalte Nächte im Freien zugebracht hatte, will er schon bei Bewegung plötzlich auftretende und nach kurzer Zeit wieder nachlassende Steifigkeit in seinen Muskeln bemerkt haben. Als Soldat war er beim Exerciren nicht im Stande, prompt die Befehle auszuführen; er konnte beim Commando „Marsch“ nie mit den Anderen antreten und war besonders auch bei den Gewehrübungen behindert. Nach Angabe des Patienten ist die gleiche Krankheit in seiner Famile noch nicht vorgekommen; sein Vater soll nur vielfach mit Rheumatismus behaftet sein. Die Untersuchung ergiebt hypervoluminöse Musculatur, bei allen Bewegungen der Extremitäten deutliche myotonische Störung; der Krampf zeigt 5—20 Secunden Dauer; bei Percussion der Muskeln träge tonische Anspannung mit Nachdauer der Contraction; bei directer faradischer und galvanischer Muskelreizung myotonische Reaction. —

Raecke (126) hat die in der Tübinger psychiatrischen Klinik von der Eröffnung bis zum 1. April 1901 behandelten Fälle von progressiver Paralyse zusammengestellt. Von den 136 Kranken waren 115 Männer und 21 Frauen. In der Aetiologie spielte Lues die unzweifelhaft grösste Rolle, indem in 57,3 pCt. der sichere Nachweis ihres Bestehens erbracht wurde, in 20,9 pCt. mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden konnte, dass sie voraufgegangen war. Recht oft war die Syphilis in der Militärzeit erworben worden. Gleich nach der Ansteckung hatten sich nur 15 der Kranken in Behandlung begeben, 20 hatten überhaupt keine zweckmässigen Mittel angewandt. Hervorzuheben ist, dass die bei 28 Kranken in der Klinik eingeleitete antiluetische Therapie (Quecksilber allein und in Verbindung mit Jodkali) niemals eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens zur Folge hatte. Ob die bei 12 Kranken bemerkte Besserung der Therapie zu verdanken war, wird dahingestellt. Immerhin wird die Anwendung von Quecksilber bei der Paralyse als geboten bezeichnet. Ausser der Lues, wenn auch wesentlich seltener, fanden sich in der Anamnese der Kranken besonders häufig neuropathische Veranlagung (in 38,1 pCt.) und Potus (25,5 pCt.). Dass der letztere als Hilfsmoment bei der Entstehung der Paralyse nicht zu unterschätzen ist, beweist die grosse Anzahl der paralytischen Wirthe und Kellner (11).

Scholze (127) liefert einen Beitrag zur Beurtheilung zweifelhafter geistiger bezw. nervöser Erkrankungen. Er hat bei einem Mann, der an Anfällen von Bewusstlosigkeit ohne Krämpfe litt, durch den Nachweis typischer hysterischer Stigmata das Bestehen von Hysterie festgestellt und theilt das entstandene Gutachten mit. (Es sei übrigens darauf aufmerksam gemacht, dass neuerdings von namhaften Psychiatern dem Fehlen oder Vorhandensein hysterischer Stigmata kein entscheidender Werth mehr beigemessen wird. Arch. für Psych. Bd. 36. Heft 1. S. 319)

Die allgemeine Erfahrung, dass der grösste Theil der an Geistesstörung erkrankenden Militärpersonen ihre Erkrankung selbst oder zum mindesten die ausgeprägte Disposition dazu schon vor der Einstellung in die Armee besassen, bestätigt auch Stier (128). Zu dem Zweck ist nach möglichst vollständiger Ausmusterung aller dieser Elemente zu streben; erreichbar ist

dies durch Vermerken des überstandenen Aufenthalts in Irrenanstalten oder des Besuchs einer Schule für schwachbegabte Kinder in der Stammrolle. Die als geisteskrank Erkannten müssen baldmöglichst aus dem Heere entlassen werden, auch ist der Kampf gegen den Missbrauch des Alkohols und gegen die Folgen der Syphilis energisch durchzuführen. Die ferneren Vorschläge gehen darauf hinaus, in jedem Lazarethe Einrichtungen zu treffen zur vorläufigen Unterbringung auch der erregtesten Geisteskranken bis zu ihrer Ueberführung in die Irrenanstalten, Errichtung einer besonderen Nervenabtheilung in den grössten Lazarethen jeden Armeekorps, Erbauung von 1 oder 2 Militärirrenanstalten für erkrankte Unteroffiziere und Offiziere, und endlich Einführung eines Cursus über Psychiatrie bei den militärärztlichen Fortbildungskursen.

Stier (129) weist auf die Nothwendigkeit scharfer Scheidung der Psychosen der Berufssoldaten von denen der eigentlichen Mannschaften hin. Bei den ersteren kann eine psychische Minderwerthigkeit irgend erheblicheren Grades nicht vorliegen, da sie in der Dienstzeit zur Entlassung geführt hätte, es müssen also unter den Geisteskrankheiten erworbene Psychosen einen hohen Procentsatz bilden, und daher kommt das Ueberwiegen der progressiven Paralyse im Gegensatz zu anderen Psychosen. Unter den 84 diesbezüglichen Krankengeschichten, die dem Verf. zur Verfügung standen, betrug der Procentsatz an Paralyse 50 pCt. Die Annahme vieler Autoren, dass die Paralyse im Offizierstande häufiger auftritt, als in anderen Berufsarten, hält St. nicht für berechtigt, zum mindesten nicht für bewiesen. Unter 100 Geisteskranken der Jenenser Klinik, welche ihrer Militärpflicht genügt hatten, aber nachher den allerverschiedensten Civilberufen nachgegangen waren, befanden sich 44 (= 44 pCt.) Paralytiker, und bei den Aerzten, die in der Klinik behandelt waren, verhielt sich der Procentsatz der Paralytiker zu dem bei den Offizieren (in einem Zeitraum von 10 Jahren) wie 44,7 : 45,2 pCt. Von hoher Wichtigkeit erscheint die Angabe des Verf., dass unter den 33 paralytischen Offizieren in keinem Falle überstandene Lues auszuschliessen war. Trauma war dagegen in der Aetiologie nur in 5 Fällen, Alkoholmissbrauch höheren Grades ebenfalls nur vereinzelt vertreten; nachweisbare meist schwere erbliche Belastung indessen in nicht weniger als 18 Fällen vorhanden. Dieser Thatsache möchte St. eine Bedeutung beimessen, da sich die Frage der erblichen Belastung aus nahe liegenden Gründen im Offizierstande besonders leicht studiren lässt. Unter den übrigen Psychosen handelte es sich vorwiegend um Alkoholismus, sodann dem Gebiete der Paranoia bezw. der acuten hallucinatorischen Erregungen angehörende Krankheitsformen. Bei Besprechung der eigentlichen Soldatenpsychose macht der Verf. auf die Häufigkeit der in die Kraepelin'sche Dementia praecox hineinpassenden Krankheitsbilder aufmerksam, eine Beobachtung, die sich auch in den Sanitätsberichten der letzten Jahre verzeichnet findet. St. steht auf dem jetzt allgemein anerkannten Standpunkt, dass es eine dem Militär eigenthümliche Psychose nicht giebt, höchstens eine militärische Färbung der Krankheitsbilder. Mit Recht betont der Verf. aber, welche Vortheile für die Statistik, in ätiologischer Beziehung u. dgl. m. das genaue Studium der beim Militär beobachteten Geisteskrankheiten verspricht.

Uppenkamp (130) weist darauf hin, dass pathologische Rauschzustände sowohl quantitativ als qualitativ vom Rausch verschieden und durch bestimmte Symptome charakterisirt sind, die bald mehr, bald weniger in Erscheinung treten. Durch einen pathologischen Rauschzustand wird die freie Willensbestimmung ausgeschlossen.

Nach Voigt (131) sollte man, namentlich in grösseren Lazarethen mit ausreichendem Personal, von einer Ueberführung Geisteskranker in eine Irrenanstalt absehen, um den Erkrankten das mit dem Aufenthalt in einer solchen Anstalt noch immer verbundene Odium möglichst zu ersparen und unnöthige Mehrkosten zu vermeiden. Ausnahmen bilden die Erkrankungen, bei denen wegen der besonderen Wartung und Pflege eine Anstaltsbehandlung nicht zu umgehen ist.

Weber (132) behandelt den Widerspruch, der zwischen der theoretischen Erkenntniss, dass die Trunkenheit ein pathologischer Zustand ist, und den Forderungen der Praxis, in der Trunkenheit keinen Freibrief für alle möglichen Delicte zu sehen, obwaltet. Er kommt zu dem Schluss, dass nach Lage der Dinge eine Ueberbrückung kaum möglich ist.

Die Société française de prophylaxie sanitaire et morale hat nach Vorträgen von Burlureaux und Granjux (133) die von diesen ausgesprochenen Leitsätze angenommen. Die Leitsätze Burlureaux's verlangen zunächst weiteste Verbreitung der Kenntniss von den Gefahren der venerischen Infection durch Vorträge und durch Aushändigung von Druckschriften. Dann wird gefordert, dass jeder Soldat sich einzeln und gewissermaassen privatim zur ärztlichen Untersuchung und Behandlung stellen könne, und dass der Name der Krankheit in das Krankenbuch der Compagnie nicht eingetragen werde. Ueber die venerisch Kranken würde eine besondere streng vertrauliche Liste zu führen sein. — Granjux will die Umgebung der Kasernen durch dauernde eifrige Ueberwachung von der geheimen Prostitution gesäubert sehen; ferner schlägt er vor, in den Kasernen Erholungsräume für die Soldaten einzurichten, den Nachturlaub möglichst einzuschränken, dafür aber den Leuten durch Sonntagsurlaub die Möglichkeit zu gewähren, den Sonntag in ihrer Familie zuzubringen. Endlich empfiehlt er, die Entwickelung der „maisons du soldat“ zu begünstigen, die unter Vermeidung aller politischen oder confessionellen Beeinflussung den Soldaten den häuslichen Herd ersetzen sollen.

Eine heroische, abortive und prophylaktische Behandlungsmethode des Trippers muss nach Fermi (134) kurz, schmerzlos und wirksam sein, muss erlauben zu arbeiten, heimlich in und ausser dem Hause anwendbar und billig sein. Fermi verwendet Ballonspritzen mit Gummi- oder Beinansatz von 100—200 ccm Inhalt, füllt diese mit dünnen Lösungen von Kalium hypermanganicum, Argentum nitricum, Ichthyol oder Protargol,

spritzt die Flüssigkeit in den Penis ein und saugt sie wieder an. Dies wird mit derselben Lösung mehrmals wiederholt, am besten dreimal täglich gründliche Auswaschungen von je 5—10 Minuten Dauer, um den Gonococcus und seine Toxine gründlich zu entfernen. Ausserdem legt er um den Penis eine Binde, die mehrmals täglich mit kaltem Wasser benetzt wird, wodurch Temperaturerniedrigung in der Harnröhre und Rückgang der Entzündungserscheinungen erreicht wird und Complicationen vermieden werden. Die Methode ist im Hauptmilitärkrankenhaus in Rom au einer grossen Patientenzahl versucht. Fermi verspricht sichere Heilung des Trippers in 14 Tagen.

Von den Vorschriften, die der Militär-Gouverneur von Paris über die Prophylaxe der venerischen Krankheiten (136) erlassen hat, interessirt diejenige, wonach Maassregeln zu treffen sind, dass die Unteroffiziere sich ärztlich untersuchen und behandeln lassen können, ohne dass ihre Untergebenen davon erfahren. Ueber die venerisch erkrankten Leute soll ein Register vom Arzte selbst geführt und in dem Giftschrank, zu dem er allein den Schlüssel hat, aufbewahrt werden.

Neubeck (137) bespricht bei einem Fall von Quecksilbervergiftung mit tödtlichem Ausgang die Anwendung unlöslicher Quecksilberpräparate bei der Syphilisbehandlung. Schwächliche Personen, anämische und solche mit Idiosynkrasie gegen Quecksilber dürfen nicht damit behandelt werden. Nieren, Lungen und Herz müssen gesund sein. Als Suspendirungsflüssigkeit für das Hydr. salicyl. wird Oleum olivarum empfohlen.

Nonne (138) kommt auf Grund seiner Erfahrungen und der Hamburger Statistiken zu dem Schluss, dass eine ätiologische Beziehung der Dementia paralytica, wie der Tabes zur Syphilis besteht, diese Folgekrankheiten aber nicht als specifisch syphilitisch anzusehen sind und die Möglichkeit einer Entstehung auch aus anderen Ursachen nicht von der Hand zu weisen ist.

Ueber Fälle von Tripper-Vortäuschung berichtet Sorotschinski (141). Durch einen auffallend hohen Zugang von Tripperkranken war er aufmerksam geworden; er faud in dem viele Eiterkörperchen enthaltenden Ausfluss keine Kokken, Heilung trat schon nach wenigen Tagen ein. Er vermuthet, dass die Leute sich den Ausfluss durch Einführung von Suppositorien aus Seife beigebracht haben, und erwähnt besonders, dass sich unter den 18 angeblich Tripperkranken 7 Juden befanden. — Ueber ähnliche Beobachtungen berichtet Potanoff (139).

Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals und Brust

bearbeitet von

Oberstabsarzt Prof. Dr. ALB. KÖHLER in Berlin.

I. Kopf.

1. Schädel und Gehirn.

a) Allgemeines, Technik.

1) Auton und Ziugerle, Bau, Leistung und Erkrankung des menschlichen Stirnhirnes. 1. Thl. M. 28 Taf. Graz. — 2) Ziegler, Beiträge zur Circulation in der Schädelhöhle. Ztschr. f. Chir. Bd. 65. — 3) Page, H. W., On concussion of the brain in some of his surgical aspects. Brain I. — 4) Harvey Cushing, Physiologische und anatomische Beobachtungen über den Einfluss von Hirncompression auf den intracraniellen Kreislauf und über einige hiermit verwandte Erscheinungen. Grenzgeb. Bd. IX. — 5) Loevy, Zur Indication der Trepanation bei Gehirnblutung im Verlaufe des Keuchhustens. Ztschr. f. Chir. 65. — 6) Schoemaker, J., Zur Technik der Kraniotomie. Centralbl. f. Chir. 1900. No. 50. (Neue schneidende Knochenzange, die nach Bohrung zweier Löcher in $1\frac{1}{2}$ Minuten einen Spalt von 10 cm schneiden kann. Preis des Instruments: 100 Mark.) — 7) Delorme, A propos d'un nouveau trépan. Bull. de chir. p. 253. (Eine Trepankrone mit festzustellendem Stachel, von Manceaux erfunden, brauchbar, wo man überhaupt noch mit dem Trepan arbeitet.)

In einer kurzen Mittheilung giebt Ziegler (2) die Resultate seiner Injectionsversuche der Arterien, Venen und Lymphbahnen des Gehirns und seiner Häute. Die Ergebnisse sind schwankend, die Technik schwierig, zuweilen gelingt die Injection überhaupt nicht. Dura, Pia und Gehirn besitzen ein ausserordentlich reiches Gefässuetz. Das Nähere zeigen die beigegebenen Figuren.

Page (3) bespricht die Fortschritte der operativen Chirurgie bei Kopfverletzungen und besonders bei schweren Hirncontusionen, für die er, wenn Krämpfe, Muskelstarre, erhöhte Temperatur, heftige Kopfschmerzen, andauernde Benommenheit vorhanden sind, noch häufiger und energischer vorzugehen räth, als es bisher geschieht, um die directen und indirecten, die sofortigen

und die späteren Folgen der Verletzung zu beseitigen resp. zu verbüten.

Harvey Cushing (4) hat unter Kocher's und Kronecker's Leitung Experimente über die Wirkung der Hirncompression z. B. auf die kleineren Venen und Capillaren angestellt. Er beschreibt die Injectionsmethoden, andere Methoden zur Erzeugung von localer und allgemeiner Compression, die Beobachtungen über den Kreislauf dabei, die Hirnanämie, die Regulationscentren, Blutdruck und vermehrten intracraniellen Druck, Vaguswirkung u. a. m. Wir können an dieser Stelle auf die interessanten Befunde und Schlussfolgerungen nur hinweisen.

Wenn auch erst ein Fall von Gehirnblutung bei Keuchhusten — ohne Erfolg — operirt ist, räth Loevy (5) doch bei zunehmendem Druck oder Reizerscheinungen zu trepaniren, sobald eine Localisation möglich. Ein von ihm auf Hahn's Abtheilung beobachteter Fall von Lähmung und Krämpfen ging spontan in Heilung über.

b) Verletzungen des Kopfes, Plastik.

1) Hermann, Fr., Zur Casuistik der Kopfverletzungen. Friedr. kl. Hefte. V. (Quetschwunde an der Stirn; nach 14 Tagen Meningitis, in wenigen Tagen Tod; bei der Obduction findet sich ausserdem ausgedehnter Schädelbruch und grosses Hämatom; in den ersten 14 Tagen hatte der Mann frei von Beschwerden noch schwere Arbeit verrichtet.) — 2) Lepine, J., Blessure du cerveau par coup de feu. Lyon méd. No. 22. (Gaumenschuss; Tod nach 4 Tagen. Die Diagnose konnte erst bei der Obduction gestellt werden.) — 3) Phelps, Ch., The operative treatment of traumatic intracranial lesions. New York Journ. Jan. 11. (Räth zu häufigerer Ausführung der Trepanation bei Kopfverletzungen; die Vitrea ist oft zersplittert, obgleich an der Tabula externa nichts zu sehen ist. Hirnerscheinungen können dabei Anfangs vollkommen fehlen.) — 4) Stamm, H., Beitrag zur Lagebestimmung von Fremdkörpern im Gehirn mittels Röntgenstrahlen. Centralbl. f. Chir. No. 12. (Blechstreifen, die in gewissen Abständen mit kleinen Stäbchen besetzt sind, werden am Kopfe befestigt. Aufnahme in zwei Ebenen ergiebt die Lage des Fremdkörpers. (Ref. empfiehlt dafür seinen Cranieneephalometer.) — 5) Hotchkiss, L. W., Motor aphasia due to a small cortical haemorrhage in the region of Broca's convolution; trephining; recovery. Ann. of surg. Juli. (Aphasie und Lähmung des rechten Facialis nach Sturz auf den Hinterkopf; Trepanation des intacten Schädels am 3. Tage: kleiner Zertrümmerungsherd. Drain und Naht. Heilung.) — 6) Matthes, V. M., Spätblutungen im Hirn nach Kopfverletzungen, ihre diagnostische und gerichtsärztliche Beurtheilung. Leipzig. — 7) Jrvine, L. G., Illustrative cases of gunshot wounds of the skull and brain. Lancet. Oct. 25. — 8) Diwald, K., Perforirender Schädelschuss mit Hirnzertrümmerung. Wien. klin. Wochenschr. No. 4. — 9) Bergmann, E. von, Geheilte Schädelschüsse. Deutsche Wochenschr. No. 14. — 10) Wolf und Friedjung, Schussverletzung des Schädels. Med. Blätter. No. 29. — 11) Korn, H., Ein Fall von Schussverletzung des Schädels und der Lunge. Inaug.-Dissert. Kiel. — 12) Amberger, Zur Casuistik der Schädel- und Gehirnverletzungen. Brun's Beitr. Bd. 35. — 13) Contremoulins, Entfernung von Geschossen aus dem Schädel. Entgegnung v. Bergmann's. Centralbl. f. Chir. No. 21. — 14) Benedikt, Zur Röntgenuntersuchung des Kopfes. Wien. med. Presse. 1903. No. 1. Bemerkungen dazu von Holzknecht. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. (cfr. 23.) — 15) Picqué, Enfoncement d'une esquille dans les centres moteurs à travers le sinus longitudinal. Bull. de chir. p. 859. — 16) Wiemuth, Drei geheilte schwere Schädelverletzungen. Deutsche Wochenschr. No. 24. V. B. — 17) Dobbertin, Mehrere Schädelverletzungen. Ebendas. No. 32. — 18) Toogood, A case of successful operation in middle meningeal haemorrhage. Lancet. Nov. 1. — 19) Kaposi, H., Ein Fall von complicirter Schädelverletzung mit Aphasie. Deckung des Defectes durch Knochenplastik. Münch. Wochenschr. No. 8. (Traumatischer Hirnabscess mit grosser Knochenlücke geheilt; an dieser Stelle 2 Jahre später schwere Verletzung; wieder Heilung, aber mit Aphasie, Alexie und Agraphie: die Lücke wurde dieses Mal nach König-Müller verschlossen.) — 20) Robinson, T. J., Non-operative head injuries, diagnosis and treatment. Boston Journ. July 31. — 21) Welles Dwight, Indications for operation in head injuries. Ibid. — 22) Bullard, W. N., Ebendas., Dasselbe Thema. — 23) La Garde, L., Gunsbot wounds of the head and cranium. Ibid. — 24) Scudder, Ch. and H. Hartwell, Technique and after-care of operations upon the cranium. Ibid. — 25) Morestin, H., De la position du malade dans les opérations sur la tête et le cou. Gaz. des hôp. No. 21. — 26) Rollet, E., Valeur diagnostique de l'ecchymose sous-conjonctivo-palpébrale dans les fractures de la base du crâne. Lyon méd. No. 17. — 27) Hoffmann, H., Fünf Fälle von tödtlichen Schädelbasisbrüchen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. XXIII. 2. — 28) Broca, A., Trépanation pour troubles consécutifs à une fracture ancienne du crâne. Gaz. des hôp. No. 119. — 29) Franke, Behandlung und Ausgänge von 44 Depressionsfracturen am Schädel. Inaug.-Dissert. Berlin. 1901. — 30) Müller, A., Zur Casuistik der Schädelverletzungen mit besonderer Berücksichtigung ausgedehnter präduraler Hämatome. Inaug.-Dissert. Kiel. — 31) Karschulin, Zwei Fälle von complicirter Schädelfractur, Trepanation. Heteroplastik nach A. Fraenkel; im ersten Falle glatte Heilung, im zweiten Abstossung der Platte, Heilung durch Knochenneubildung. Wien. med. Wochenschr. No. 39. (Der Titel enthält alles Wissenswerthe.) — 32) Krause, F., Freilegung des Kleinhirns und der hinteren Felsenbeinfläche. Deutsche Wochenschr. No. 51. (Anatomische Demonstration der Methode.) — 32a) Derselbe, Beiträge zur Hirnchirurgie. Ebendas. V. B. No. 19 u. 20. (Mit Discussion; zusammenfassender Vortrag über den heutigen Stand dieser Fragen.) — 33) Newman, D., Three cases of motor aphasia from injury to the head, two of which were rapidly cured by operation. Lancet. July 26. — 34) Tesson, R., Contribution à l'étude de la ponction lombaire dans les fractures du crâne. Gaz. hebdom. No. 89 u. Gaz. des hôp. No. 96. (Eine Beobachtung, die gegen die diagnostische Sicherheit der Lumbalpunction spricht.) — 35) Demoulin, Liquide cephalo-rachidienne prélevé chez deux malades ayant subi un traumatisme cranien. Bull. de chir. p. 415. (Auch in diesem Falle konnte durch die Beschaffenheit des Liquor nur die heftige Contusion, aber nicht eine Fractur diagnosticirt werden.) — 36) Sainton, P. et J. Ferrand, Fracture du crâne et méningite cérébrospinale. Contribution à l'étude du liquide cephalo-rachidien hémorrhagique. Gaz. hebdom. No. 97. (Positiver Befund, durch die Obduction bestätigt; die Verff. sind aber doch der Ansicht, dass dieser Befund auch ohne Schädelbruch angetroffen werden kann.) — 37) Siegel, E., Schädeltrepanation wegen Kopfschmerzen. Grenzgeb. Bd. X. — 38) Bregman, L. und H. Oderfeld, Zur Chirurgie der Hirnsyphilis und topisch-diagnostische Verwerthung der Jackson'schen Epilepsie. Ebendas. — 39) Riegner, Subcutane Zerreissung des Sinus longitudinalis durae matris. Zeitschrift f. Chir. Bd. 62. (Schädelbruch durch Sturz,

Hirndruck, Trepanation. Naht eines Risses in der Dura, Heilung.) — 40) Hoffmann, Ueber Verschluss von Defecten am knöchernen Schädel durch der Nachbarschaft entnommene Knochenplättchen. Deutsche Wochenschr. No. 33. (Besonders bei intacter Haut anzuwenden: Freilegen der Lücke, Bepflanzen mit den vom Rande abgemeisselten dünnen Knochenlamellen. Thierversuche und 1 selbstbeobachteter, mit Erfolg operirter Fall.) — 41) Nello Biagi, Ueber Reparationsprocesse der Schädelknochen mit Bezug auf die gewöhnlich angewandten Methoden der Cranioresection. Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. (Bespricht die verschiedenen Methoden der Schädelplastik, besonders die von Durante, der Knochenbruchstücke am Periost anhängen lässt. Zahlreiche Experimente, 11 Abbildungen.) — 42) Tuffier (s. o. Demoulin u. Tesson), La ponction lombaire dans les fractures du crâne, la valeur diagnostique et pronostique. Bull. de chir. p. 832. (In 3 Fällen blutige Beimengung in der entleerten Flüssigkeit.) — 43) Tilmann, Ueber Hirnverletzungen durch stumpfe Gewalt und ihre Beziehungen zu den Brüchen des knöchernen Schädels. Langenb. Arch. Bd. 66. (Experimentelle Studie über Schädelbrüche unter den verschiedensten Bedingungen, am einfach und doppelt unterstützten und am freihängenden Schädel: Ergebnisse in 7 Schlusssätzen zusammengefasst.)

Jroine's (7) Vortrag bezieht sich auf 30 aus einer viel grösseren Zahl ausgewählter Schädelschüsse, die im Burenkriege beobachtet sind und die Besonderheiten der verschiedenen Schusswaffen bei verschiedenen Entfernungen demonstriren sollen. Dem Verfasser sind übrigens 12 Fälle bekannt, bei denen nach vollständiger Perforation des Schädels Heilung eingetreten ist. Er bespricht Schüsse aus nächster Nähe, Tangentialschüsse, oberflächlich und tiefer, der Basis näher perforirende und nur penetrirende Schüsse. In einem der letzten Fälle zeigte die Obduction ein „naked nosed"- oder „soft nosed"-Geschoss, das aber in diesem Falle keine Explosionswirkung hervorgerufen hatte.

Diwald (8) berichtet über einen Selbstmordversuch mit dem Mannlicher-Gewehr: Einschuss über der Nase, Ausschuss 9 cm höher, etwas nach rechts. Keine Bewusstseinsstörung. Ein Schnitt von einer Oeffnung zur anderen zeigte, dass es sich um einen Rinnenschuss handelte. Ausräumung, Verband, Heilung.

Die von v. Bergmann (9) vorgestellten Schädelschüsse beweisen auf's Neue, dass bei Benutzung kleiner Caliber das Geschoss sehr häufig trotz anfänglich stürmischer Erscheinungen einheilt. v. Bergmann macht ausserdem darauf aufmerksam, dass die zum Aufsuchen des Geschosses nöthigen Eingriffe gefährlicher sind, als dieses selbst und dass es auch bei bester Röntgen-Localisation oft sehr schwierig zu finden ist.

Der Fall von Wolf und Friedjung (10) betraf ein 5jähriges Mädchen, das mit einem Revolver (7 mm) ins rechte Auge geschossen war und nach 1 Monat starb. Eitrige Meningitis und Pneumonie. Das Geschoss lag im Hinterhauptslappen; bei mehreren Röntgen-Aufnahmen zeigte sich, dass es sich allmählich senkte.

Korn (11) bespricht einen auf Helferich's Klinik beobachteten Fall von Gaumen- und Brustschuss mit Sectionsbefund. Beide Wunden waren verjaucht. Die von der Wunde aus eingedrungene Kugel sass zwischen Atlas und Proc. condyloideus fest.

Unter den Fällen Amberger's (12) befindet sich ein Schläfenschuss: nach 6 Tagen heftige rechtsseitige Krämpfe (der Schuss sass auch rechts!): osteoplastische Resection, Eingehen in den Schusskanal bis zum grossen Keilbeinflügel, aus dem das Geschoss mit Kornzange herausgezogen wurde. Starke Blutung stand auf Tamponade. Trotz der schweren Hirnverletzung und des schweren Eingriffs trat Heilung ein. — Auch die anderen von A. beschriebenen Fälle aus der Abtheilung von Rehn sind sehr interessant; 2 Basisbrüche mit operativ entfernten grossen Haematomen an der Basis und drei Verletzungen an der Convexität, die zur Operation zwangen und alle günstig verliefen.

Contremoulins (13) hat eine Aeusserung von Bergmann's (s. o.) missverstanden und versichert, was übrigens in diesem Jahresberichte regelmässig registrirt war, dass er jedes Geschoss mit Sicherheit localisiren könne. v. Bergmann erwidert mit Recht, dass er nicht davon, sondern von der Schwierigkeit und Gefahr der operativen Entfernung gesprochen habe.

Die Mittheilungen Benedickt's (14) eignen sich nicht zum Referat; sie beweisen nur, dass man heute noch immer recht vorsichtig mit der Deutung von Röntgenbildern sein muss.

Villemin, über den Picqué (15) berichtet, entfernte aus dem Schädel eines 14jährigen Knaben, $3^1/_2$ Monate nach einer schweren Kopfverletzung, einen 16 mm langen Knochensplitter, der den Sinus longitudinalis durchbohrt hatte und im Hirn steckte. Die vorher fast vollständige Lähmung des linken Beines ging darauf zurück.

Wiemuth (16) und Dobbertin (17) berichten ebenfalls über sehr schwere Kopfverletzungen, die bis auf eine, trotz reichlichen Verlustes von Hirnsubstanz, trotz zeitweise sehr bedenklicher Erscheinungen, doch ohne schwere Folgen in Heilung übergingen. Bei Wiemuth waren es 2 Fälle von Hufschlag gegen die Stirn, mit Zermalmung und Verlust eines grossen Theiles des einen Stirnlappens und ein Lanzenstich in's Gesicht, der dicht am Auge vorbei durch das obere Orbitaldach eingedrungen war und nach 5 Wochen die Zeichen des Hirnabscesses darbot. Trepanation, Entleerung, Heilung. Der dritte ungünstiger verlaufene Fall betraf einen Schläfenschuss rechts (Kugel im linken Oberkiefer, dem das rechte Auge enucleirt werden musste). Nach $^1/_2$ Jahre pulsirender Exophthalmus links (einige Male bei Gaumenschüssen beobachtet, siehe des Ref. Arbeit im 23. Bde. d. Zeitschr. f. Chir.), Druck auf die linke Carotis ohne Einfluss, Druck auf die rechte mildert. Deshalb Unterbindung der rechten Carotis communis, ein Mal ohne, das zweite Mal mit Durchschneidung und Unterbindung der einzelnen Aeste, aber nur mit vorübergehendem Erfolge. (Die Fälle sind im Garnisonlazareth Potsdam von W. behandelt.) — Dobbertin stellte einen geheilten Schläfenschuss (rechts, Kugel im Hinterlappen) vor, der 6 Wochen lang schwere Erscheinungen darbot, dann

aber bis auf einen hohen Grad von Imbecillität in Heilung überging. Der zweite Fall betraf eine schwere offene Depressionsfractur mtt einem scharfen Bootshaken: Zertrümmerung des linken Scheitelbeines, des Gehirns; Lähmung der rechten Körperseite Glatte Heilung der Wunde; die Lähmungen gingen zum grossen Theil, aber nicht ganz zurück.

Toogood (18) berichtet über einen 31 Jahre alten Mann, der benommen mit Quetschwunde an der linken Kopfseite aufgenommen, die Zeichen zunehmenden Hirndrucks darbot. Trepanation, Entleerung eines grossen Haematoms, Unterbindung des vorderen Astes der Men. med. Heilung.

Robinson (20) spricht von einer Reihe von Kopfverletzungen, bei denen ein operativer Eingriff nicht nöthig ist: Verletzungen der Weichtheile, manche Brüche des Gewölbes, der Basis und manche Erschütterungen und Contusionen. Die Behandlung dieser Verletzungen und die Symptome, die ein weiteres Abwarten verbieten, werden dabei ebenfalls erörtert. — Auf demselben Gebiete liegt die Arbeit Dwight's (21); 650 von ihm gesammelte Fälle (mit 50 Autopsien) liegen der Darstellung über die operativen Anzeigen, besonders bei Schädelbrüchen zu Grunde. In zweifelhaften Fällen soll man eine Probetrepanation nicht scheuen. — Auch Bullard (22) spricht über dieses Thema; die Beschaffenheit des Bruches, das Bewusstsein, das Fieber, der Puls, die Athmung, Lähmungen und Krämpfe werden von ihm ausführlich bei der Indicationsstellung der Operation berücksichtigt. Seinen 9 Schlusssätzen würde auch bei uns zugestimmt werden. — La Garde (23) vergleicht besonders die Schädelschüsse aus dem amerikanischen Bürgerkriege mit dem des spanisch-amerikanischen Krieges; der Unterschied ist nicht gross, weil bei den modernen Geschossen viel häufiger der Knochen und das Gehirn verletzt sind; sie verdienen also am Kopfe die Bezeichnung „human" nicht. — Scudder (24) bespricht unter sorgfältiger Berücksichtigung auch der deutschen Literatur die Technik und die Nachbehandlung bei Operationen am Schädel. Die Vorbereitung des Kranken, die Behandlung der Weichtheilwunde, die Fractur und ihrer verschiedenen Formen, die Drainage, den Verband und die allgemeinen Regeln für die Behandlung.

Morestin (25) erörtert die Wichtigkeit der Lage des Kranken auf dem Operationstisch bei Operationen an Kopf und Hals; die Fälle, bei denen die Rose'sche Lage angezeigt ist, ausgenommen, ist eine Haltung von 45°, das Gesicht grad nach vorn, am besten. M. giebt 3 Abbildungen eines Operationstisches, der diese verschiedenen Lagen erleichtern soll.

Rollet (26) betont aufs Neue den diagnostischen Werth der erst einige Tage nach Schädelverletzung auftretenden subconjunctivalen Ecchymose und unterscheidet davon die directen und die indirecten bei heftigen Contusionen des Kopfes ohne Fractur entstandenen Blutergüsse unter die Conjunctiva bulbi et palpebrarum.

Hoffmann (27) bespricht ausführlich die zahlreichen Theorien über die Entstehung der Schädelbrüche und ihre Wichtigkeit für den Gerichtsarzt. Die 5 mitgetheilten interessanten Obductionsprotocolle von Basisbrüchen werden zur näheren Erläuterung dienen.

Broca's Mittheilung (28) betrifft ein 2 Jahre altes taubstummes Kind, das im Alter von 9 Monaten einen Hufschlag gegen die linke Schläfengegend und darauf Zeichen einer Meningitis bekommen hatte; auch die Taubheit hatte sich erst später eingestellt. An der Stelle der Verletzung fand sich ein fünffrankstückgrosser Defect im Knochen. Der Gang war steif und ungeschickt, das Kind unruhig und weinerlich. Um weitere Verschlimmerung zu verhüten, legte Br. die Stelle frei, entfernte alles Narbengewebe, das die Haut mit dem Gehirn verband (auch einige Haare!) und nähte ohne Drain. Glatte Heilung, Besserung des Ganges und des Allgemeinbefindens.

Von den 44 Schädelbrüchen mit Depression, über die Franke (29) aus der v. Bergmann'schen Klinik berichtet, starben 16; 28 wurden geheilt oder gebessert. Die 3 Fälle, bei denen der Tod durch Meningitis erfolgte, waren zu spät zur Behandlung gekommen; sie gehörten zu den 32 Trepanirten, von denen ausserdem noch 11 der Schwere ihrer Verletzung erlagen.

Müller (30) bespricht 3 Fälle von Schädelverletzung aus Helferich's Klinik, und im Anschluss daran unter Benutzung der betreffenden Literatur, die Zeichen, den Verlauf und die Behandlung der präduralen Hämatome.

In dem ersten der 3 von Newman (33) mitgetheilten Fälle bestand nach einem Sturz Aphasie und Lähmung mit Krämpfen rechts ohne Fractur. Bei der Trepanation wurde ein intermeningeales Hämatom entleert; Heilung. In dem zweiten bestand bei einem offenen Bruch des linken Scheitelbeins Aphasie und Krämpfe — keine Lähmung — rechts und Bewusstlosigkeit. Auch hier Entfernung einer Knochenscheibe mit dem Trepan (weiterer Befund nicht mitgetheilt), allmälige Besserung. Im dritten Falle nach einem Sturz Bewusstlosigkeit und Aphasie ohne Fractur (?). Heilung ohne operativen Eingriff in 4 Monaten.

Siegel (37) erreichte einen vollen Erfolg durch die Trepanation bei einem 27 Jahre alten, von Jugend auf an Kopfschmerzen leidenden Mädchen, bei dem sich am hinteren Theile des Scheitelbeins eine $1\frac{1}{2}$ cm tiefe Depression vorfand. Diese wurde mit Hammer und Meissel entfernt und die Knochenscheibe in richtiger Lage wieder eingepflanzt. Im Anschluss an diesen stellt der Verf. noch 12 ähnliche Fälle zusammen.

In dem von Bregmann und Oderfeld (38) mitgetheilten Falle deuteten die Symptome auf die motorische Region; bei der Trepanation wurde hier ein Tumor gefunden; die Section ergab zwei Gummiknoten im Stirnlappen.

c) Entzündungen, Entwicklungshemmungen.

1) Dwight, E. W., Thrombosis of the cavernous sinus, with report of four cases, including one cranial operation. Boston Journ. Mai 1. (Die Thrombose des Sin. cavernosus kann nach der Hartley-Krauss'schen Methode der Resection des Ganglion Gasseri operirt werden.) — 2) Fantino, G., Ueber Hirnabscesse. Rif. med. 1901. Dec. 19 u. 20. (10 traumatische Fälle;

die klinischen Symptome entsprachen nicht immer dem Sitze des Leidens. Man soll entweder in 2 Zeiten operiren, oder die Umgebung sorgfältig durch Tampons schützen.) — 3) Dörr, Ein experimenteller Beitrag zur Actiologie der Sinusthrombose. Münch. Wochenschrift. No. 8. (Aus 2 Beobachtungen am Menschen und mehreren Thierversuchen schliesst D., dass eine Sinusthrombose nach stumpfen Verletzungen, ohne Wunde, ohne Eiterung entstehen kann.) — 4) Ballance, Occlusion of the lateral sinus and internal jugular vein an essential part of the method employed by nature and by the surgeon for arrest of acute general infection. Lancet. Sept. 20. — 5) Roughton, A case of exploration of the cerebellum and drainage of a cerebellar abscess during artificial respiration. Ibidem. July 26. — 6) Reverdin et Valette, Abscès traumatique du lobe occipital droit avec symptômes cérébelleux. Rev. Suisse. No. 6. — 7) Voss, Die Eröffnung des Sinus cavernosus bei Thrombose. Centralbl. f. Chir. No. 47. — 8) Lees, Two cases of abscess in the temporosphenoidal lobe. Lancet. May 3. — 9) Sikkel, A., Over diagnose en chirurgie van het otogene hersen abscess. Weekbl. 19. Juli. — 10) Matile et Bourquin, Abscès cérébral double après chute sur le front. Trépanation. Guérison. Rev. méd. No. 2. — 11) Galavielle, Lapeyre et Valmale, Volumineuse méningo-encéphalocèle de la région occipitale. Exstirpation dix jours après la naissance; guérison. Montp. méd. No. 34. (Normale Entwicklung des Kindes noch 4 Monate nach der Operation, die in Durchschneidung der Haut, Abbinden, Durchschneiden und Uebernähen des Stils bestand.) — 12) Muscatello, G., Ueber einen nicht gewöhnlichen Fall von Cephalocele und über die postoperative Hydrocephalie. Langenb. Arch. Bd. 68. — 13) Spiller, W. G., Two cases of partial internal hydrocephalus from closure of the interventricular passages. Amer. Journ. July. — 14) Damas, Note sur un procédé de traitement des hydrocéphalies justiciables de drainage. (Rapport p. Broca). Bull. de chir. p. 828. — 15) Friedrich, Beiträge zur Chirurgie des Schädels. Deutsche Wochenschr. No. 32 Ver.-Beil. (1 Fall von Hydrocephalocele traumatica bei einem $1^3/_4$ Jahre alten Kinde, 1 Fall von congenitaler Hydroencephalocele occipitalis; der letztere mit bestem Erfolge operirt.)

d) Localisation, Epilepsie, Tumoren.

16) Harrison Mettler, L., Cerebral localization and brain function. New York Journ. June. 7, 14 u. 21. (Ausführliche Darstellung des heutigen Standes der Localisationslehre.) — 17) Blandin, L., Epilepsie traumat. consée. aux plaies du crâne par arme à feu. Paris. — 18) Schuster, P., Psychische Störungen bei Hirntumoren. Stuttgart. — 19) Rushton Parker, Traumatic epilepsy with adhesion of skin to brain; treated by insertion of gold foil. British Journ. May. 24. — 20) Bechterew, W. v., Ueber operative Eingriffe bei Epilepsia choreica. Zeitsch. f. Nervenheilk. Bd. 21. — 21) Burr, Taylor, Jacksonian epilepsy. Amer. Journ. July. — 22) Fischer, H., Die chirurgischen Ereignisse der genuinen Epilepsie. Arch. f. Psych. Bd. 36. — 23) Chipault, A., Sur la valeur chirurgicale de l'épilepsie Jacksonienne. Gaz. des hôp. No. 61. — 24) Oppenheim, H., Die Geschwülste des Gehirns. 2. Aufl. M. 32 Abb. Wien. — 25) Franke, F., Ueber die Blutcysten am Schädel (Hämatocele. Sinus pericranii) und ihre Behandlung. Langenb. Arch. Bd. 61. — 26) Reimann, H., Ein Fall von Diploesarkom und ein Fall von Osteochondrom traumatischen Ursprungs. Zeitschr. f. Heilk. S. 72. — 27) Stein, A., Die Dermoidcysten am Schädel. Inaug.-Diss. Königsberg. — 28) Thiem, Ueber die erfolgreiche operative Entfernung einer im linken Hinterhauptlappen entstandenen Hohlgeschwulst. Langenb. Arch. Bd. 68. — 29) Mills, Ch. K., The surgery of brain tumors from the point of view of the neurologist, with notes on a recent case. Phil. Journ. Nov. 29. — 30) Elder, W. and Miles A., A case of tumors of the left prefrontal lobe removed by operation. Lancet. Febr. 8. — 31) Gussenbauer, Erfahrungen über die osteoplastische Schädeltrepanation wegen Hirngeschwülste. Wien. kl. Wchschr. No. 6, 7 u. 8. — 32) Rudeloff, H., Ueber Hirntuberkel und seine chirurgisch-operative Behandlung. Inaug.-Diss. Halle. — 33) Esteves, J. A., Sur les conséquences éloignées des kystes hydatiques du cerveau. Progrès méd. pag. 99. — 34) Bergmann, E. v., Zur Casuistik operativer Hirntumoren. Langenb. Arch. Bd. 65. — 35) Köhler, A., Osteom an der oberen Orbitalwand. Deutsch. med. Wochenschr. No. 24. Ver.-Beil. (Entfernung eines mandelgrossen Osteoms der oberen Orbitalwand, das zu Doppeltsehen und zu Astigmatismus [durch Abplattung?] geführt hatte. Glatte Heilung; nach 7 Jahren revidirt; der Astigmatismus und die übrigen Störungen waren geschwunden.)

In einer etwas ungewöhnlichen Form, unter reichlicher Verwendung klassischer und biblischer Citate. bespricht Ballance (4) die Frage nach der Anzeige der Unterbindung, oder besser der Resection der Vena jugul. interna bei Sinusthrombose und drohender oder beginnender Pyämie. Er citirt hauptsächlich dabei die bei uns bekannten Ansichten Jansen's, Brieger's u. A. über diesen Eingriff. — Auch in dem von Roughton (5) mitgetheilten Falle handelte es sich bei einem 17jährigen Manne um einen otitischen Eiterungsprocess, auf den nach einem Stoss gegen den Kopf die Zeichen eines Kleinhirnabscesses gefolgt waren. Unter grossen Schwierigkeiten (Aussetzen der Athmung) wurden beide Seiten freigelegt und rechts auch in $^1/_2$ Zoll Tiefe ein Abscess entleert. Die Obduction ergab keine weiteren krankhaften Veränderungen im Gehirn.

Die beiden von Reverdin und Vallette (6) beschriebenen Fälle sind bezeichnend für die Schwierigkeiten der Localisation von Hirnabscessen; das eine Mal hatte man im Kleinhirn gesucht, während der Herd im Hinterlappen des Grosshirns lag, das andere Mal war es umgekehrt, jener von einer eiternden Wunde, dieser vom Mittelohr ausgehend, ohne dass die Art und der Weg der Verbreitung bei der Section zu erkennen gewesen wäre. Die Symptome waren in beiden Fällen nicht recht klar.

Voss (7) hat den Sinus cavernosus nach der von Lexer für die Exstirpation des Ganglion Gasseri modificirten Krause-Hartley'schen Methode freigelegt und empfiehlt dieselbe, obgleich er selbst zweifelt, ob man bei Thrombose dieses Sinus durch seine Entleerung und Drainage noch helfen kann.

Bei den beiden von Lees (8) operirten Kindern bestanden Abscesse im Schläfenlappen mit Nekrose einer kleinen Stelle der Pyramide, aber ohne Betheiligung des Mittelohrs; auch bei der Section wurde hier Alles gesund gefunden.

Sikkel (9) bespricht die Hirncomplicationen der Otitis media; er betont ihre Wichtigkeit für den praktischen Arzt, der im Stande sein muss, sie rechtzeitig zu erkennen; besondere Schwierigkeiten entstehen. wenn es sich um Kleinhirnabscesse handelt (s. v. Re-

verdin). Einer historischen Einleitung folgt die Darstellung der Symptomatologie und einer reichhaltigen, besonders die Erfahrungen deutscher Ohrenärzte berücksichtigenden Casuistik.

Matile u. Bourquin (10) berichten über einen 8jährigen Knaben, der bei einem Falle von der Treppe sich eine Quetschwunde an der Stirn zugezogen hatte. Die Wunde heilte nicht; nach 3 Wochen Zeichen von Osteomyelitis, 1 Woche später von Meningitis. Mehrfache Trepanation, Eiterentleerung, Drainage. Erst nach 3 Monaten Beginn der Besserung und Heilung.

Muscatello (12), der schon früher (1894 in demselben Archiv) über Hirnbrüche gearbeitet hat, berichtet jetzt über einen Fall, der wohl die grösste Cephalocele darstellt, die je mit Erfolg operirt wurde (das sehr elende Kind lebte noch 6 Monate). Nach M.'s Benennung war es eine Encephalocystomeningocele occipitalis; sie war $1\frac{1}{2}$ mal so gross, wie der Kopf des Kindes. Die mikroskopische Untersuchung bewies, dass es sich um einen entzündlichen Hydrocephalus handelte.

Spiller (13) beobachtete 2 Fälle von Hydrocephalus internus, bei denen er durch makro- und mikroskopische Untersuchungen als Ursache die Obliteration des Foramen Monroi, resp. des Aquaeduct. Sylvii nachweisen konnte. Er citirt eine Reihe ähnlicher Beobachtungen; am seltensten scheinen die Fälle von partiellem Hydrocephalus zu sein, bei denen nicht alle Ventrikel gleichmässig erweitert sind.

Die von Damas (14) eingeschlagene Behandlung des Hydrocephalus, eine Communication zwischen dem Duralsack in der Lendenwirbelgegend und der Bauchhöhle herzustellen, ist, wie D. selbst erwähnt, zuerst von Ferguson im New York med. Journ. 1898 mitgetheilt. Die Bogenfortsätze werden resecirt, die Cauda equina bei Seite geschoben und ein Loch durch einen der Wirbel von hinten nach vorn gebohrt. Dieses soll zum geringen, aber ständigen Abfluss dienen.

Rushton Parker (19) berichtet über einen 38 Jahre alten Mann, der vor 18 Jahren einen offenen Schädelbruch links mit Depression erlitten hatte. Die Lähmung rechts ging in 10 Monaten zurück. Nach 3 Jahren Krämpfe; nach 5 Jahren Excision der Hautnarbe; erst 6 Jahre später fingen die Krämpfe wieder an und wurden bedenklich. Von Neuem Freilegen, Abheben der Narbe. Ablösen der Dura vom Knochenrande, Einpflanzen von Goldfolie zwischen Knochen und Dura, Naht der Hautwunde. Seitdem ($2\frac{1}{2}$ J.) Wohlbefinden.

In einem von Bechterew (20) beobachteten, von Wreden operirten Falle von Chorea mit Epilepsie, bei dem ein Stück vom Schädeldach über der rechten motorischen Region mit der Dura entfernt und ausserdem, um die „Erregbarkeit der Centren herabzusetzen", einzelne kleinere Partien der Hirnrinde excidirt waren, hörten die Zuckungen auf der linken Seite nach der Operation ganz auf, rechts wurden sie schwächer; deshalb nach $1\frac{1}{2}$ Monaten dieselbe Operation links mit demselben günstigen Erfolge — aber nach 8 Tagen Exitus an Erysipel. — Bei dem von Burr (21) beobachteten und von Taylor operirten Kranken hatten Krämpfe links (ohne Ursache) schon 6 Jahre bestanden, ehe Kopfschmerzen und Stauungspapille sich zeigten; Lähmungen und Sensibilitätsstörungen fehlten auch jetzt noch, sodass die Hirnrinde selbst nicht als Sitz der Geschwulst angesehen werden konnte. Osteoplastische Resection. Ein Tumor wurde nicht gefunden, aber ein hühnereigrosses Stück von der Rinde exstirpirt. Danach Lähmung rechts, die sich nach einigen Monaten besserte. Nach $\frac{1}{4}$ Jahr wieder Verschlimmerung und Tod. Section leider nicht gestattet. — H. Fischer (22) beschreibt in einer grösseren Arbeit (81 Seiten) alle die verschiedenen Verletzungen an einzelnen Körpertheilen, Organen und Geweben, denen Epileptiker ausgesetzt sind, bespricht die Besonderheiten dieser Unfälle unter Vorführung einer sehr reichen Casuistik und die Vorschriften und Vorsichtsmaassregeln, die geeignet sind, den Kranken möglichst vor Schaden zu schützen. Zum Schluss giebt er eine kurze Darstellung darüber, wie ein Asyl für Epileptische gebaut und eingerichtet werden soll. — Im Gegensatz zu vielen anderen Anschauungen tritt Chipault (23) für den Werth der klinischen Symptome der Jackson'schen Epilepsie bei der Localisation des erkrankten Herdes ein: die Auffindung desselben wird doch fast immer erleichtert, auch die Unterscheidung der eigentlichen Rindenepilepsie von den tiefer gelegenen Krankheitsursachen in vielen Fällen ermöglicht. Er zählt verschiedene Fälle auf, um dies zu beweisen und bespricht die eine richtige Diagnose und Localisation erschwerenden Umstände.

Franke (25) entfernte unter sehr grossen, durch die colossale Blutung bedingten Schwierigkeiten eine grosse Blutcyste vom Seitenwandbein eines sonst gesunden 20 Jahre alten Mädchens. Die Cyste communicirte mit dem Schädelinnern — aber nicht mit einem Sinus — durch eine fast groschengrosse Oeffnung; F. ist der Meinung, dass sie aus einem erweiterten Emissarium allmählich entstanden ist. — Die beiden von Reimann (26) mitgetheilten Fälle sind gute Beispiele für die traumatische Aetiologie mancher Tumoren; der erste Kranke hatte einen Drillbohrer mit dem Handgriff gegen die Stirn gestützt und an dieser Stelle entwickelte sich ein Sarkom, das nach der ersten (unvollständigen) Entfernung bald wieder wucherte; auch die zweite gründlichere Entfernung hatte nur vorübergehenden Erfolg. Bei dem zweiten Kranken war bald nach einem Stosse gegen den Handrücken hier eine Geschwulst entstanden; sie erwies sich als Osteochondrom, das mit dem 3. Metacarpus, auf dem es festsass, entfernt wurde. Knochenplastik guter Erfolg. — Eine Dermoidcyste der grossen Fontanelle bei einem 17jährigen Mädchen, das auf Garrè's Klinik operirt wurde, beschreibt Stein (27) in seiner Dissertation (mit Abbildung). Beschaffenheit, Entstehung, Sitz, Differentialdiagnose werden auf Grund eingehender Studien der Literatur ausführlich besprochen. — Der von Thiem (28) beschriebene Fall von Cyste im linken Hinterhauptslappen war besonders für den Ophthalmologen interessant und von Cramer (Cottbus) auch zuerst

localisirt und diagnostisch klargelegt: Stauungspapille, Hemianopsie, Kopfschmerzen, Schwindel, Pulsverlangsamung. Thiem entleerte nach osteoplastischer Resection die hühnereigrosse Cyste, die zwischen den Hirnhäuten lag. Glatte Heilung trotz eines im Verlaufe auftretenden Gesichtserysipels; auch die schweren Krankheitserscheinungen am Auge gingen vollständig zurück. — Mills (29) giebt eine klare Darstellung unserer diagnostischen Hülfsmittel bei Hirntumoren; grossen Werth legt er auf exacte Localisation und benutzt dazu das (etwas complicirte) Verfahren von Anderson-Makins. Für die Bildung des osteoplastischen Lappens zieht er eine Kreissäge (Stellwagen) dem Meissel vor. Zum Schluss beschreibt er einen von Hearn mit Erfolg operirten Fall von umschriebener Meningitis und Gumma der motorischen Region bei einem 27 Jahre alten Manne, der seit 20 Jahren (!) Alkoholist gewesen sein sollte. (Kurze Beobachtungszeit von nur 4 Wochen! Ref.). — Der von Elder und Miles (30) beobachtete und operirte 46 Jahre alte Mann hatte seit ½ Jahr an Stirnkopfschmerz gelitten; dazu kam Erbrechen, melancholische weinerliche Stimmung, Gedächtnissschwäche, leichte Lähmungserscheinungen rechts; über dem linken Stirnhöcker bildete sich ein Geschwulst. An dieser Stelle wurde (mit dem Trepan) von Miles der Schädel geöffnet, das Gehirn freigelegt und ein hühnereigrosses Gumma leicht ausgeschält; mit dem Stirnhöcker hing es nicht zusammen. Vollständige Heilung. — Gussenbauer (31) theilt seine Erfahrungen bei 17 Trepanationen wegen Hirntumor mit; die Schwierigkeiten und Täuschungen bei der Diagnose und Localisation, die Frage der Recidive, der entzündlichen Complicationen u. s. w. Kopfschmerzen und Stauungspapillen gingen fast immer zurück, wo es sich nicht um zu alte, irreparable Zustände handelte. G. benutzt zur Trepanation eine Art von Brückensäge oder den Meissel. — Rudeloff (32) fügt zu 16 aus der Literatur gesammelten Fällen von Operation bei Hirntuberkel noch einen mit Erfolg von Bramann operirten hinzu, bespricht die Häufigkeit bei beiden Geschlechtern, in den verschiedenen Lebensaltern, die Entwickelung, die Localisation. Nicht selten sind sie multipel, oft auch mit Tuberculose anderer Organe verbunden. Für die Aetiologie ist ein Trauma oft von Bedeutung. Die Möglichkeit einer Operation hängt von dem Sitz und von genauer Localisation ab. — Nach Esteves (33) sind die Erfolge der Entfernung von Echinokokken des Gehirns oft nur anfangs gut, so dass man mit der Prognose vorsichtig sein muss. Er macht an Stelle der Trepanation und Entfernung des Balges die einfache Punction und Aspiration. — v. Bergmann (34) berichtet über seine Thätigkeit auf dem Gebiete der chirurgischen Behandlung von Hirngeschwülsten; er warnt immer wieder vor Uebertreibungen und Uebereilungen. Neben den bekannteren Symptomen legt v. B. viel Werth auf die Percussion des Schädels, deren positives Ergebniss für einen oberflächlichen Sitz beweisend ist. Manchen günstigen Fällen stehen drei gegenüber, bei denen der Tod kurze Zeit nach der Operation im Shock, an der Blutung und einer eitrigen Leptomeningitis eintrat; in diesen Fällen waren die Tumoren richtig localisirt (motorische Gegend). Die interessanten Krankengeschichten werden durch mehrere vorzügliche Abbildungen ergänzt.

[Heiman, T., Ueber primäre Entzündung des Warzenfortsatzes. Medycyna. No. 11, 12. 1900.

Heiman liefert einen neuen Beitrag zu der in Rede stehenden Affection, welcher bisher verhältnissmässig wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Auf Grund eigener Beobachtungen und einschlägiger Literatur gelangt Verf. zu dem Schlusse, dass ein (wenn auch seltenes) Vorkommen einer Warzenfortsatzperiostitis als eine klinisch einheitliche, primäre Krankheitsform nicht bestritten werden kann. Die Annahme einer primären Entzündung der Warzenfortsatzzellen erscheint dagegen als unbegründet. **R. Urbanik** (Krakau).]

[Talko, J., Meningocele intraorbitalis posterior. Postęp Okulistyczny. No. 10, 11 u. 12. 1900.

Der Fall betrifft ein neugeborenes Mädchen, welches einen starken rechtsseitigen Exophthalmus zeigte. Die Untersuchung ergab eine retrobulbäre, seröse Cyste. Die Orbitalhöhle war bedeutend erweitert. Nach Eröffnung der Cyste floss zehn Tage lang durchsichtige, seröse Flüssigkeit. Der eingeführte Finger konnte die erweiterten Foramen opticum und Fissura supraorbitalis abtasten. Nach zehn Tagen starb das Kind an Meningitis; Autopsie wurde nicht gemacht.

Die von Van Duyse durchgeführte mikroskopische Untersuchung der ausgeschnittenen Wand der Cyste zeigte die Structur der Meningen.

Vermuthlich war es eine Meningocele, welche durch das Foramen opticum in die Orbita eingedrungen war. **K. W. Majewski.**]

[Klęsk, Adolf, Carcinom des Kopfes und Beitrag zur Hirnchirurgie. Przeglad lekarski. No. 42.

Trepanation wegen eines linksseitigen Schädelcarcinoms, Abtragung der Gehirnhaut, erhebliche Blutung, Tamponade. In Folge dessen stellt sich eine einseitige Lähmung und Aphasie ein. Lockerung des Verbandes, wobei ein grösserer Hirnvorfall entsteht, welcher später nekrotisirte. Genesung. Verschwinden der Hemiplegie und der Aphasie. Verf. erklärt sich das Verschwinden der Lähmung und der Aphasie durch die vicariirende Function der rechten Hemisphäre. **Boleslaw Zmigród** (Krakau).]

e) Operationen an den Nerven, besonders am Trigeminus.

1) Krause, P., Zur Casuistik der Exstirpation des Ganglion Gasseri. Inaug.-Diss. Kiel. — 2) Lexer, E., Zur Operation des Ganglion Gasseri nach Erfahrungen an 15 Fällen. Langenb. Arch. Bd. 65. H. 4. (Im 67. Bande berichtet Coenen über die mikroskopische Untersuchung dieser 15 Ganglien.) — 3) Löbker, Exstirpation des Ganglion Gasseri. XI. Versamml. der Vereinigung der Chirurgen in Düsseldorf. — 4) Murphy and Neff, Excision of the Gasserian ganglion with report of 10 cases operated upon by the Hartley-Krause method. Journ. of the Amer. Assoc. No. 15. — 5) Trève-Barber, H., Trifacial neuralgia and its treatment. New-York Journ. 15. März. (1 Fall von Tic douloureux bei einem 18jährigen Mädchen, geheilt durch Gaben von $^1/_{10}$ mg Aconitin und Eisenpillen.) — 6) Cavazzani, Sur deux cas de névralgie faciale traités avec succès par la résection du ganglion cervical supérieur du sympathique. Neurol. chirurg. No. 2. — 7) Delagenière, De la résection du grand sympathique cervical pour névralgie faciale rebelle. Ibid. (Die beiden Mittheilungen widersprechen einander; Cavazzani hatte in 2 Fällen Erfolg [seit ½ und seit 1 Jahr], während in Delagenière's 2 Fällen, bei denen ausser der Resection des oberen Hals-

ganglions auch die der Nervenäste selbst gemacht war, keine Besserung eintrat.) — 8) Frazier, C. and W. Spiller, A further report upon the treatment of tic douloureux by division of the sensory root of the Gasserian ganglion. Philad. Journ. October 25. — 9) Schaeffer, Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Trigeminus-Neuralgie. Inaug.-Dissert. Breslau. — 10) Terrien, Note sur l'exstirpation du ganglion ciliaire. Bull. de chir. p. 601. — 11) Domela, La resection de la paroi orbitaire externe dite: Operation de Krönlein. Revue Suisse Romande. No. 12. — 12) Morse, Th. H., Two cases of intracranial section of the second and third divisions of the trigeminal nerve for severe neuralgia. Clin. transact. p. 27. — 13) Wallace, C. S., A case of partial excision of the Gasserian Ganglion. Ibid. p. 36. (Während der durch starke Blutung sehr erschwerten Operation musste die Carotis externa unterbunden werden. Auch bei dem Abtrennen des Ganglions blutete es so stark, dass nur ein Theil davon mit dem 2. und 3. Ast entfernt werden konnte. Guter Erfolg. [2 Monate!]). — 14) Clement-Lucas, R., On a method of stretching, dividing or excising a portion of the lingual nerve, with cases. Guy's Rep. 1. — 15) Wilke, Fr., Ein Beitrag zur Würdigung der extracraniellen Resection des 3. Trigeminus-Astes nach Kocher. Inaug.-Diss. Kiel. — 16) Krause, F., Ueber einen Fall von Trigeminus-Neuralgie mit Narbenepilepsie; Erfolg durch Exstirpation des Ganglion Gasseri. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 17) Erdmann, John F., Report of a case of removal of the Gasserian Ganglion. New-York Journ. April 12 und Med. News. April 12. — 18) Hutchinson, Five cases of Operation on the Gasserian Ganglion for epileptiform neuralgia of the fifth nerve. Clin. transaction. p. 32.

P. Krause (1) berichtet in seiner Dissertation über eine von Helferich „in ungewöhnlicher Weise und mit Erfolg“ ausgeführte Exstirpation des Ganglion Gasseri. Der 3. Ast blieb dabei unberührt; in seinem Bereiche waren nie Beschwerden bei dem Kranken aufgetreten. Es war also eine partielle Exstirpation. Das Besondere in dem operativen Vorgehen lag darin, dass mit temporärer Resection des Jochbeins und mit Entfernung des Knochens bis in das Foramen rotundum hinein ein noch grösserer Zugang geschaffen wurde, als es bei dem Verfahren nach Lexer (s. d.) geschieht. Der Patient war nach einem Jahre noch recidivfrei; die Ausfallserscheinungen waren sehr gering und störten ihn garnicht. — Lexer (2) ist bei seinen Eingriffen am Ganglion mehrfach von den Krause-Hartley-Coelho-schen Vorschriften abgewichen; er bildet einen viel kleineren Schläfenlappen, aus dem er auch wohl den Knochen entfernt, macht eine temporäre Resection des Jochbeins und kneift mit einer Knochenzange die Schädelbasis bis zum Foramen ovale hin fort. Die Art. mening. med. muss unterbunden werden. Jetzt wird der Kranke (was Helferich, wie P. Krause berichtet, von Anfang an thut) aufgerichtet, wodurch das Gehirn zurücksinkt, das Feld freier und die Blutung geringer wird. Mit einem besonders construirten Spatel wird das Gehirn zurückgehalten. L. ist gegen partielle Operationen am Ganglion, glaubt allerdings, dass bei totaler Exstirpation der Sinus cavernosus wohl immer verletzt werden müsse. Einmal musste deshalb die Operation unterbrochen werden. Von den 15 Kranken blieben 12 ganz ohne Beschwerden, 3 zeigten leichte und vorübergehende Ausfallsymptome an den Augen. Im Anschluss an diese interessante Mittheilung giebt Türk eine Zusammenstellung und statistische Verwerthung von 201 Operationen der Art mit über 90 pCt. dauernden Heilungen (33 Todesfälle abgerechnet). 4 Mal musste die Enucleatio bulbi vorgenommen werden. (Ein ausführliches Referat über diese Arbeit findet sich in der Gaz. hebd. No. 68, wo der Autor allerdings „Lixer“ genannt wird.) — Auch Löbker (3) hatte bei einer bisher vielfach, aber vergeblich behandelten Kranken mit der nach Krause ausgeführten Exstirpation des G. G. guten Erfolg; es blieb allerdings ein hartnäckiges Ulcus corneae zurück, das erst spät zur relativen Heilung kam. — Frazier und Spiller (8) haben als Ersatz der Ganglionexstirpation die Durchschneidung resp. Resection der sensiblen Wurzel des Trigeminus dicht hinter dem Ganglion empfohlen. Der Sinus cavernosus bleibt dabei unberührt. — Schaeffer (9) berichtet über 16 auf der Klinik von Mikulicz ausgeführte Operationen am Trigeminus, nach den peripherischen Eingriffen traten fast immer Recidive auf; bei 3 Kranken wurde der III. Ast an der Schädelbasis resecirt; von diesen war 1 nach 4 Jahren von Beschwerden frei. 2 Mal wurde die partielle, 3 Mal die totale Exstirpation des G. G. gemacht. Dabei waren die Erfolge viel besser. 2 Todesfälle traten ein: bei einem davon war es sehr zweifelhaft, ob er der Operation zur Last gelegt werden konnte. — In dem von F. Krause (16) operirten Falle von Narbenepilepsie mit Trigeminusneuralgie handelte es sich um einen 48 Jahre alten Kranken, der sein Leiden auf eine vor 4 Jahren erlittene Verletzung am linken Jochbogen zurückführte. Druck auf die hier befindliche Narbe löste einen Krampfanfall aus. Nach vielen anderwärts vorgenommenen erfolglosen peripherischen Operationen schaffte K. Hülfe durch die Exstirpation des G. G.; ob dauernd, lässt er selbst zweifelhaft, weil er den Kranken nur 5 Wochen beobachten konnte. — Erdmann (17) berichtet über einen 45 Jahre alten, mehrfach vergebens peripher operirten Mann, bei dem nach der Exstirpation die Schmerzen schwanden, auch nach $1\frac{1}{2}$ Jahren nicht wieder aufgetreten waren. — In den 5 von Hutchinson (18) mitgetheilten Fällen, von denen 1 vier, 3 ca. 2 Jahre frei blieben (der 5. war neueren Datums), wurde 4 Mal der Ramus ophthalmicus geschont; in dem 5ten Falle kam es zur Ulceration der Hornhaut und Enucleatio bulbi. H. schlägt vor, den I. Ast, wo es immer geht, unberührt zu lassen, weil dadurch der Eingriff viel einfacher wird. — Um das Ganglion ciliare bequem erreichen zu können, schickt Terrien (10) die temporäre Resection nach Krönlein voraus; man kommt dann nach Durchschneidung des Abducens und Obliquus internus leicht an den Sehnerven und an das genannte Ganglion. —

Domela (11) beschreibt genau das Krönlein-sche Verfahren der temporären Resection der äusseren Orbitalwand zur Freilegung des hinteren Theiles der Orbitalhöhle. — Wilke (15) bespricht in seiner Dissertation nach einer allgemeinen Einleitung die für die einzelnen Trigeminusäste üblichen Operationsverfahren, besonders die des III., weil er einen Fall von Neuralgie dieses Astes aus Helferich's Klinik ausführlicher mit-

theilt; er wurde nach Kocher operirt; der Erfolg war sehr gut. Als Ultimum refugium bleibt immer noch die Ganglionexstirpation. — Lucas (14) beschreibt das von ihm erprobte Verfahren zur Blosslegung des Nerv. lingualis dicht vor dem Rande des Pterygoid. internus; er wird zugängig gemacht, wenn man die Zunge bei weit geöffnetem Munde stark nach vorn und nach der anderen Seite hinüberzieht.

2. Gesichts- und Kopfhaut, Lippen, Hasenscharten, Drüsen.

1) Weischer, A., Zur Behandlung sogenannter inoperabler Gesichtsangiome. Centralbl. f. Chir. No. 30. (Keilförmige Excision der stark geschwollenen Unterlippe, Unterbindung zahlreicher abführender Venen; guter Erfolg). — 2) Housell, Ueber Alkoholinjectionen bei inoperablen Angiomen. Klin. Beitr. XXXII. 1. (Guter Erfolg bei Injectionen von Alkohol, 50—70 pCt., täglich 1—3 ccm, zuerst rings um die Geschwulst, später in diese selbst; die einzelnen Injectionen 1 cm von einander). — 3) Salzer, H., Ein Fall von medialer Unterlippen-Kiefer-Zungenspalte. Jahrb. f. Heilk. Heft 9. — 4) Scudder, Ch. L., Tuberculosis of the parotid gland; excision of the tumor; recovery. No recurrence one year and more after operation. Amer. Journ. Dec. (Bei der 57 J. alten Frau musste bei der Exstirpation des Parotistumors der Duct. Stenon. und der Facialis durchtrennt werden; sonst glatte Heilung). — 5) Murray, Hasenscharte und Wolfsrachen. London. — 6) Leipold, Zur Aetiologie und Therapie der Hasenscharte. Dissert. Leipzig. —

In dem sehr interessanten, von Salzer (3) beobachteten Falle medialer Spaltung der Unterlippe, des Unterkiefers und der Zunge fand sich im Grunde des Spaltes zwischen den beiden Zungenhälften ein Tumor, der zuerst für eine Nebenschilddrüse gehalten, bei der mikroskopischen Untersuchung als Teratom (glatte Muskelfasern mit Darmschleimhaut überzogen) erkannt wurde. Das Kind wurde vom 3. bis 18. Lebensmonat beobachtet und dann operirt. Die für die Entwicklungsgeschichte wichtigen Schlussfolgerungen müssen im Original gelesen werden.

[M. W. Herman, Beitrag zur radicalen Operation des Carcinoms der Unterlippe. Przeglad lekarski. No. 36.

In jedem Falle, wenn das Epitheliom auch im Anfange seines Wachsthums ist, soll man die Unterkiefergegend radical ausräumen. Zu diesem Zwecke soll man einen Querschnitt durch die submentale Gegend führen, in demselben beide äussere Unterkieferarterien unterbinden und beide Speicheldrüsen sammt dem intermusculären Bindegewebe exstirpiren.

Boleslaw Zmigród (Krakau).]

3. Krankheiten der Nase und ihrer Nebenhöhlen.

1) Nélaton, La rhinoplastie. Bull. de chir. p. 458. (Zwei seitliche, in der Mitte vereinigte Lappen werden durch einen Stirnlappen, der eine Knochenscheibe enthält [König], bedeckt. Mehrere gute Abbildungen.) — 2) Kirmisson, Fente congénitale de la narine droite chez une petite fille de deux ans. Ibidem. p. 539. (Nach Anfrischung der Ränder und Mobilisirung des Nasenflügels gelang der Verschluss der seitlichen Gesichtsspalte.) — 3) Berger, Restauration du nez par un lambeau brachial doublé d'un lambeau frontonasal. Ibidem. p. 583 u. 1129. — 4) de Quervain, F., Ueber partielle seitliche Rhinoplastik. Centralbl. f. Chir. No. 11. — 5) Dreesmann, Beiträge zur Rhinoplastik. Ebendas. No. 33. — 6) Payson Clark, Report of two cases operated on for deformity of the nose. Boston Journ. No. 10. — 7) König, Fritz, Zur Deckung von Defecten der Nasenflügel. Berlin. Wochenschr. No. 7. — 8) Joseph, Ueber einige weitere operative Nasenverkleinerungen. Ebendas. No. 36. — 9) Baurowicz, Al., Subcutane Vaselininjectionen zur Verbesserung der Nasenform. Arch. f. Lar. Bd. 13. — 10) Martineau, A case of saddle nose treated by subcutaneous injection of paraffin. Lancet. Aug. 9. — 11) Baratoux, Des injections de paraffine dans les cas de déformations du nez. Progrès méd. No. 20. — 12) Walker Downie, The removal of deformities of the nose by the subcutaneous injection of paraffin. British Journ. No. 8. — 13) Lagarde, Les injections de paraffine dans leurs applications générales en chirurgie. Thèse de Paris. — 14) Seabury, W. Allen, A probable myxofibroma of the nose. Boston Journ. No. 13. (Furchtbare Entstellung durch einen enormen Tumor. 3 Abbildungen. Operation unmöglich.) — 15) Peyton Mosher, The anatomy and the operation of reaching the ethmoid cells through the antrum. Amer. Journ. Nov. (Ohne die Abbildungen nicht zu demonstriren.) — 16) Turner, A. L., The accessory sinuses of the nose, their surgical anatomy and the diagnosis and treatment of their inflammatory affections. Edinb. 1901. (Ausführliche Monographie über die Krankheiten der Nebenhöhlen, auf zahlreiche eigene Untersuchungen begründet, die der Verf. über die Verschiedenheiten der Sinus an 578 Schädeln von 11 Rassen angestellt hat. Die Durchleuchtung hat nur für die Highmorshöhle vollen Werth.) — 17) Hajek, M., Ueber die Radicaloperation und ihre Indication bei chronischem Empyem der Kieferhöhle. Wiener klin. Rundsch. No. 4. (Versucht zuerst die unblutige Behandlung mit Ausspülungen; als radicales Verfahren empfiehlt er das nach Luc und Caldwell benannte, schon vorher benutzte: nach Ausräumung der Höhle und Drainage durch die Nase wird die Oeffnung im Munde wieder verschlossen.) — 18) Tilley, H., Some observations on thirty-five cases of chronic suppuration of the maxillary antrum. British Journal. April 19. (Eingehende Besprechung der Aetiologie, Häufigkeit, Diagnose, Prognose und der verschiedenen Behandlungsmethoden.) — 19) Luc, La méthode de Killian pour la cure radicale de l'empyème frontal chronique. Annales des mal. de l'oreille. No. 28. (Empfehlung des Killian'schen Verfahrens.) — 20) Lambert Lack, Treatment of chronic suppuration in the frontal sinus. Edinb. Journ. June. — 21) Cauzard, P., Considérations sur l'anatomie du sinus frontal; traitement chirurgical des sinusites frontales chroniques. Gaz. des hôp. No. 103. — 22) Bryan, J. H., Chronic empyem of the frontal, ethmoidal and both sphenoidal sinuses. Amer. Journ. Sept. — 23) Gerber, Meine Operationsmethode der chronischen Kieferhöhlenempyeme. Deutsche Wochenschr. No. 27. — 24) Sturmann, Zur Behandlung der Oberkieferhöhleneiterungen. Berlin. Wochenschr. No. 29. — 25) Luc, Zur Frage der radicalen Behandlung der chronischen Kieferhöhlenempyeme. (Offener Brief.) Gerber, Antwort auf diesen Brief. Deutsche Wochenschr. No. 45. — 26) Kander, Ueber die intrakraniellen Erkrankungen beim Empyem der Keilbeinhöhle. Bruns' Beitr. Bd. 36. — 27) Grünwald, Intervertebraler Abscess, ausgehend von einer Eiterung einer accessorischen Keilbeinhöhle. Zahlreiche Complicationen. Arch. f. Lar. Bd. 12. — 28) Giese, A., Ein Fall von Osteom der linken Stirnbeinhöhle und Orbita. Inaug.-Dissert. Kiel. — 29) Ali Krogius, Ueber die primären Sarkome des Sinus frontalis. Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. — 30) Luc, De la leptomeningite précoce et foudroyante consécutive à l'opération radicale de l'empyème frontal. Gaz. hebd. de lar. No. 28.

Berger (3) hat in 2 Fällen die Rhinoplastik mit einem Lappen aus der Armhaut dadurch modificirt,

dass er diesen Lappen durch einen nach unten umgeklappten Stirnnasenlappen unterfütterte. Die Fälle sind noch zu neu, um von einem definitiven Resultate zu sprechen.

de Quervain (4) hat bei zwei tiefen Defecten der Seite der Nase das Septum zur Bedeckung der Lücke benützt. Er beschreibt die beiden Fälle und das benutzte Verfahren, das ihm sehr gute Resultate lieferte, ausführlich (3 Abbildungen).

Dreesmann (5) beschreibt einen Fall von totaler Rhinoplastik, bei dem er den Decklappen vom Vorderarm, mit einer Knochenspange vom Radius nahm und einen Fall von Deckung eines Defectes am Nasenflügel durch ein Stück aus der Oberlippe. In beiden Fällen guter Erfolg.

Die beiden Operationen, über die Payson Clark (6) berichtet, sind Nasenverbesserungen bei traumatischen Deformitäten; bei einer Art Sattelnase wurde Besserung durch die Resection eines keilförmigen Stückes aus der knorpligen Scheidewand erreicht und bei einer durch 2 schwere Verletzungen ganz schief gewordenen Nase durch Trennung des knorpligen und knöchernen Septums und subcutanes Durchsägen der Nasenbeine.

König jun. (7) hat einen Defect am Nasenflügel, um weitere Narben im Gesicht zu vermeiden, durch einen ungestielten Lappen aus der ganzen Dicke der Ohrmuschel gedeckt; der Erfolg war gut.

Eine ganze Reihe von Chirurgen haben über die von Gersuny in die Praxis eingeführte subcutane Injection von Paraffin zur Ausgleichung von Formfehlern an der Nase berichtet. Die obige Liste hätte leicht noch vermehrt werden können, aber Neues wäre dabei nicht zu Tage gekommen. Ob weisse Vaseline, ob Paraffinum solidum besser sei, ist noch nicht endgiltig entschieden.

Baurowicz (9), Martineau (10), Baratoux (11) und Downie (12) berichten, zum Theil mit zahlreichen Demonstrationen, über ihre Erfolge mit dem Verfahren bei Sattelnase. Wir wissen, dass es auch bei narbigen Vertiefungen im Gesicht, bei Hemiatrophia facialis u. s. w. mit grossem Nutzen gebraucht ist.

Lambert Lack (20) bespricht die verschiedenen operativen Behandlungsmethoden des chronischen Stirnhöhlenempyems. Tritt bei intranasalem Vorgehen Heilung ein, dann ist es immer nicht sicher, ob die Stirnhöhle, oder ob nur die Siebbeinzellen erkrankt waren. Eine sichere Diagnose gestattet nur die Freilegung des Sinus von aussen. Nothwendig wird dieser Eingriff bei stärkeren Schmerzen, beim Versagen der Drainage von der Nase aus, bei Hervortreibung der Wand eines Sinus, bei intracraniellen Complicationen. Vom Sinus aus wird dann eine Drainage nach der Nasenhöhle zu angelegt und die äussere Wunde verschlossen (Ogston-Luc).

Die Mittheilung Cauzards (21) enthält eine ausführliche Darstellung der anatomischen Verhältnisse der Stirnhöhlen, ihrer Beziehungen zu den Nachbarhöhlen, ihrer Anomalien und der immer nach kosmetischen Rücksichten einzurichtenden Behandlungsmethode des Empyems. Verf. bevorzugt das Verfahren von Luc und beschreibt dasselbe sehr ausführlich bis zum Verbande und der Nachbehandlung und der Behandlung der Recidive.

Bryan (22) erzählt die lange Leidensgeschichte einer Frau, die an Nekrose des Siebbeins, Nekrose der Stirnhöhlenwand, mit Empyem und ebenso an Nekrose des Keilbeins mit Empyem der Keilbeinhöhlen litt. Die zahlreichen, zum Theil sehr energischen operativen Eingriffe brachten immer nur vorübergehende Erleichterung. Schliesslich wurde noch ein schnell wachsender, vom Keilbein ausgehender Tumor (Adenom) entdeckt.

Gerber (23) beschreibt seine Methode der Operation des Kieferhöhlenempyems, das sich von dem Caldwell-Luc's dadurch unterscheidet, dass Verf. die untere Muschel unberührt lässt und die nasale Oeffnung im mittleren Nasengange anlegt. Der Brief Luc's (25) und die anschliessende Entgegnung Gerber's betreffen Prioritätsfragen.

Sturmann (24) macht darauf aufmerksam, dass man nicht das Empyem selbst, sondern seine Ursache, den Katarrh, die hyperplastischen Vorgänge und Neubildungen und die destructiven Vorgänge zu behandeln habe. Zunächst soll immer das schonendere Spül-Verfahren versucht werden, ehe man an die Freilegung der Höhle geht.

Kander (26) glaubt, dass die Gefährlichkeit des Empyems der Keilbeinhöhlen noch nicht genügend berücksichtigt wird. Er verfügt über drei Fälle, bei denen es zu tödtlichen intracraniellen Complicationen dabei kam, und zwar unter Vermittelung einer Thrombose des Sinus cavernosus. In dem dritten der angeführten Fälle handelte es sich um einen Schläfenschuss, bei dem die Kugel in der Sella turcica sass und in beide Keilbeinhöhlen hineinragte. K. bespricht dann ausführlich die Diagnose, Behandlung und Prophylaxe der Complication. Die grossen Schwierigkeiten, die für Erkennung und Behandlung der Erkrankung der Keilbeinhöhlen zu überwinden sind, werden auch durch die Mittheilung Grünwald's (27) bestätigt. Kopfschmerzen, Naseneiterung, Gesichtsrose, beiderseits eitrige Mittelohrentzündung, Abducenslähmung, harte Schwellung am Halse, Spontanentleerung grosser Eitermengen nach vergeblicher tiefer Incision, Eintreten von Bulbärsymptomen und Exitus ein Jahr nach Beginn der Behandlung. Die Section zeigte als Ursache Eiterung in einer accessorischen Keilbeinhöhle; ein grosser intervertebraler Abscess hatte weder myelitische noch Druckerscheinungen hervorgerufen.

Giese (28) theilt in seiner Dissertation nach einer kurzen entwicklungsgeschichtlichen Einleitung einen von Helferich behandelten Fall mit; das Osteom lag zum grossen Theil im linken Sinus frontalis, ragte aber auch in die Orbita hinein. Mit dem Meissel wurde der Tumor und ein Theil der oberen Orbitalwand entfernt, Heilung. Den Schluss der Arbeit bildet eine Erörterung des ganzen Krankheitsbildes.

Seltener noch als diese Tumoren sind die malignen Geschwülste der Stirnhöhle. Ali Krogius (29) hat einen Fall von Sarkom des Sinus beobachtet und ope-

rirt und giebt eine ausführliche Darstellung des Falles und der Literatur über diese Neubildungen.

Luc (30) beobachtete bei 20 Radicaloperationen des Stirnhöhlenempyems zweimal am ersten und fünften Tage eine schnell tödtliche Meningitis (Streptokokken). Energische Ausräumung hatte nicht geholfen. L. schlägt vor, in diesen umheimlichen Fällen die Lumbalpunction mit antiseptischer Ausspülung des Duralraumes vorzunehmen.

4. Zunge, Gaumen und Nasenrachenraum.

1) Poirier, P., Les lymphatiques et l'épithélioma de la langue. Manuel opératoire de l'opération logique. Bull. de chir. p. 482. (Radicale Entfernung auch der zugehörigen Lymphwege und Drüsen unter dem Kinn und auf der Vena jugul. int. An der Discussion betheiligten sich Roubin, Terrier, Reclus, Delbet, Walther und Poirier, cfr. Gaz. hebd. No. 40.) — 2) Cathcart, Ligation of the lingual artery through the mouth in excising half of the tongue. Annals of Surg. Juli. — 3) Fripp, A. D. and Jocelyn Iwan, A case of sarcoma of the tongue, with an analysis of forty-three previously recorded cases. Guy's Rep. Vol. 57. (43 fremde und 1 eigener Fall; Alter zwischen 2 Monaten und 65 Jahren. Differentialdiagnose. Operationserfolge bei 23 operirten Kranken.) — 4) Laborde, Le cancer de la langue et son traitement curateur. Paris. — 5) Butlin, H. T., On unsuccessfull operations for cancer of the tongue and on the early diagnosis of the disease. Brit. Journ. Febr. 14. (Erfolg immer zweifelhaft, wenn nicht früh genug operirt wird; Frühoperation ungefährlich!) — 6) Ward Cousins, Remarks on congenital cysts of the tongue. Ibid. March 1. — 7) Shambaugh, G., On sarkoma of the radix linguae with report of a case. Amer. Journ. Jan. — 8) Imbert, H. et E. Jeanbrav, La Grénouillette sublinguale. Montp. méd. No. 9. — 9) Silbermark, Fremdkörpertuberculose der Zunge in Tumorform. Zeitschr. f. Chir. S. 562. — 10) Teweles, F., Ein Fall von Struma der Zungenwurzel. Wiener klin. Wochenschr. No. 8. — 11) Côme Ferrand et Rosenthal, Contribution à l'étude de l'hypertrophie de l'amygdale linguale. Lyon méd. No. 34. — 12) Marion, G., Un nouveau cas de sarcome de la langue. Arch. génér. März. — 13) Minervini, R., Nodulo limfangiomatoso recidivante dell' apice della lingua. Bollett. di Genova. No. 30. — 14) Kassel, W., Zur operativen Behandlung der angeborenen Gaumenspalte, mit besonderer Rücksicht auf die functionellen Erfolge. Bruns' Beitr. S. 296. — 15) Damianos und A. Hermann, Tödtliche Nachblutung nach Tonsillotomie. Wiener klin. Wochenschr. No. 9. — 16) Ehrmann, Perforation congénitale circulaire du voile du palais, avec extrême minceur des tissues. Staphylorraphie par le procédé en deux temps. Bull. de chir. p. 410. (Mädchen von 22 Jahren; zuerst Incision und Ablösung; nach 8 Tagen Anfrischung und Naht. Gute Heilung.) — 17) Arbuthnot Lane, On cleft palate. Lancet. Febr. 15 u. 22. — 18) Porter, C. A., Six cases of operation for cleft palate. Boston Journ. Febr. 6. (5 Heilungen; sehr wichtig ist die Nachbehandlung!) — 19) Raymond, G. A., The treatment of cleft palate by mechanical appliances. Ibid. (Empfiehlt Prothesen statt der Operation. Die Sprache soll dabei besser sein.) — 20) Siegel, O., Die Resultate der Gaumennaht in der chirurgischen Klinik zu Halle. Inaug.-Dissert. — 21) Sebileau, P., Fibrome nasopharyngien, extirpé par la voie rétropalatine. Bull. de chir. p. 1047. (17 Jahre alter Mann, vor 1 Jahre schon einmal operirt. Der Tumor liess sich nach Vorziehen des weichen Gaumens mit einer Zange fassen und von der Schädelbasis abdrehen.)

Ward Cousins (6) bespricht die verschiedenen Formen der angeborenen Geschwülste der Zunge und berichtet über 2 von ihm exstirpirte Cysten, die eine in der Zunge selbst war vereitert, die andere aus dem Ductus thyreoglossus entstandene, war schon einmal, aber nicht radical genug, operirt. In beiden Fällen glatte Heilung; die Kranken waren Frauen von 40 resp. 36 Jahren. —

Der 38 J. alte Kranke Shambaugh's (7) hatte seit 8 Monaten Schlingbeschwerden; er trug einen fast hühnereigrossen Tumor auf der Zungenbasis; eine Probeexcision ergab Spindelzellensarkom.

Imbert und Jeanbran (8) erklären die Ranula für eine angeborene, von den Kiemengängen herrührende Geschwulst; ein neuer Fall, eine 44 Jahre alte Frau betreffend, die durch Abtragen der Geschwulstkuppe, Entleerung und Betupfung mit Jod geheilt wurde, wird als weiterer Beleg dafür angeführt.

Silbermark (9) giebt die Krankengeschichte einer 58 J. alten Frau, die in einer Wollfabrik arbeitete. Seit 9 Jahren Knötchen auf der Zunge, das seit 6 Wochen schmerzhaft war und wuchs. Keilexcision; anscheinend Fibrom. Die mikroskopische Untersuchung ergab aber zahlreiche Riesenzellen mit kleinen haarähnlichen Gebilden.

Teweles (10) beobachtete im Rudolfinerhause ein 13jähriges Mädchen mit einer 5 cm im Durchmesser haltenden Geschwulst am Zungengrunde. Sie wurde von Gersuny enucleirt und erwies sich als Struma accessoria. Eine prophylaktische Tracheotomie war nicht nöthig.

Côme Ferrand und Rosenthal (11) besprechen ausführlich die Hypertrophie der Drüsen am Zungengrunde. Dasselbe Thema behandelte Rosenthal allein in seiner Dissertation (Lyon, 1902). Unter Beigabe zahlreicher Abbildungen wird die Art und Form des Auftretens, die Aetiologie, die Symptomatologie, die verschiedenen, zuweilen sehr heftigen Beschwerden, die Diagnose und Behandlung erörtert.

Marion (12) entfernte durch Keilexcision einen gestielten Tumor von der Zunge einer 37 Jahre alten Frau, der sich seit 4 Monaten zu Bohnengrösse entwickelt hatte und als Spindelzellensarkom erkannt wurde.

Auf Grund eingehender Literaturstudien und eines selbstbeobachteten schon 2 Mal ohne dauernden Erfolg operirten Falles von Lymphangiom an der Zungenspitze bei einem 15jährigen sonst gesunden Mädchen, das durch eine ausgiebige Keilexcision dauernd geheilt wurde, giebt Minervini (13) eine durch 2 Abbildungen erläuterte ausführliche Darstellung der Structur dieser Neubildungen, der Störungen, die sie hervorrufen, und ihrer verschiedenen Formen und Localisationen.

Kassel (14) berichtet aus Mikulicz' Klinik über 40 Fälle von angeborener Gaumenspalte, die alle längere Zeit nach der Operation wieder untersucht werden konnten. Sie waren fast alle im 3. oder 4. Lebensjahre und zwar einzeitig operirt. Kein Todesfall; günstiger operativer Erfolg in 90 pCt., günstiger functioneller Erfolg in 65 pCt. Das Resultat hängt oft von

anatomischen und physiologischen Eigenthümlichkeiten einzelner Fälle ab.

Damianos und Hermann (15) beobachteten bei einem 22 J. alten Manne, dem mit Fahnenstock die rechte Mandel entfernt war, eine Blutung, die in 2 Wochen 5 Mal die Anlegung eines Compressoriums, mehrfacher Gelatineinjectionen und schliesslich die Unterbindung der Carotis communis nöthig machte. Der Kranke, ein Bluter, starb wenige Stunden nach der letzten Operation. Die Verff. geben im Anschluss an diese Krankengeschichte eine Darstellung der anatomischen Verhältnisse, der Gefässvertheilung, der bisher mitgetheilten ähnlichen Fälle und der aus alledem sich ergebenden Schlüsse für die Verhütung resp. Behandlung der Blutung — Die Gelatineinjection hatte übrigens zu einem grossen Gasabscess am Oberschenkel geführt. — Literaturverzeichniss von 73 Nummern. Arbuthnot Lane (17) behandelt besonders die Fragen des Alters, der Methoden, also wann und wie operirt werden soll, und wie man sich bei gleichzeitiger Hasenscharte zu verhalten hat. In letzterem Falle operirt er zuerst den Gaumen und erst später die Hasenscharte; und zwar den Gaumen so früh wie möglich. Die Operationsmethode, Lappenbildung, Naht u. s. w. werden durch zahlreiche Abbildungen erläutert.

5. Kiefer.

1) Angle's H., System zur Geradrichtung und Festhaltung unregelmässig gestellter Zähne und zur Behandlung von Kieferbrüchen. 3. Aufl. Mit 115 Abb. Berlin. — 2) Wieting, J., Ein Verband für Unterkieferfractur. Centralbl. f. Chir. 1901. No. 51. — 3) Rosenthal, P. A., De l'utilisation des dents comme moyen de soutien des appareils de prothèse immédiate et dans le traitement des fractures des maxillaires. Thèse de Paris. — 4) Kramer (Glogau), Zur Behandlung der irreponiblen Unterkieferverrenkung. Centralbl. f. Chir. 1901. No. 13. (Bei frischen Verrenkungen ausser dem Druck nach unten und hinten noch direkt auf das Köpfchen von aussen; in einem 5 Wochen alten Falle Einrenkung nach Durchschneidung des Masseters, Pterygoid. ext. und des Ligam. ext.) — 5) René Le Fort, Les fractures de la machoire supérieure. Rev. de chir. Febr. 1901. (Casuistik und Experimente über Kieferbrüche, Schussfracturen ausgeschlossen. Sehr ausführlich, aber zum Ref. nicht geeignet.) — 6) Stenzel, Extensionsverband für gewisse Brüche des Unterkiefers. Verhandlung. des Chirurg.-Congresses. — 7) Fritzsche, C., Ueber Unterkieferprothesen und über einen neuen künstlichen Unterkiefer. Zeitschr. f. Chir. Bd. 61. (Prothesen aus Zinn, die sofort nach der Resection eingelegt werden sollen.) — 8) Hildebrand, Beiträge zur operativen Chirurgie. Langenb. Archiv. Bd. 61. (U. A. blutige Einrenkung alter Kieferluxationen.) — 9) Stein, A. E., Zur Statistik und Operation der Geschwülste des Oberkiefers. Langenb. Arch. 64. 2. — 10) Battle, Tumours of the upper jaw. Edinb. Journ. June. — 11) Robert, Des résections du maxillaire supérieur. Thèse de Paris. — 12) Metz, Ein klinischer Beitrag zur Casuistik der Carcinome und Sarkome des Oberkiefers. Inaug.-Diss. Jena. — 13) Poncet, St., Actinomycose d'apparence néoplasique du maxillaire inférieur. Revue de chir. Juli. — 14) Forgue, E., Sarcome des deux maxillaires supérieurs chez un enfant. Montp. méd. No. 26. (10 jähr. Knabe; Resection beider Oberkiefer, Heilung, noch 11 Jahre später festgestellt.) — 15) Winberg, O. K., Inoperable round-called sarcoma of the upper jaw, with metastases successfully treated with the mixed toxines of erysipelas and bacillus prodigiosus. Med. Rec. May 3. (Recidiv bei einem 40 Jahre alten Manne, von Coley mit Erfolg behandelt; Länge der Beobachtungszeit allerdings sehr gering). — 16) Gindus, M., L'ankylose osseuse de l'articulation temporo-maxillaire consécutive à un traumatisme. Revue de Suisse Rom. No. 1. — 17) Pont, A., Ostéomyelite et necrose du maxillaire inférieur chez l'enfant. Lyon méd. No. 17.

Wieting (2) hat in einem Falle von Unterkieferbruch die Bruchstücke durch eine Art permanenter Extension in richtiger Lage erhalten: Gipsverband für Kopf und Hals mit Stahlbügel vor dem Kinn, gegen den die Silberdrähte, die durch die Bruchstücke hindurchgingen, angezogen wurden.

Stenzel (6) demonstrirte einen ähnlichen, aber noch praktischeren Apparat auf dem Chirurgen-Congress 1902.

Stein (9) berichtet in seiner Dissertation über 118 auf der Klinik v. Bergmann's beobachtete Oberkiefertumoren, darunter 53 Carcinome, hauptsächlich bei Männern und 34 Sarkome, die bei Frauen häufiger waren. 87 Fälle wurden operirt und zwar 23 partiell und 47 total, 14 mal mit prophylaktischer Tracheotomie. Mortalität bei Totalresection 14,8 pCt.; Prognose dabei ungünstig von Carcinom, etwas günstiger von Sarkom. Wenn man mit partiellen Eingriffen noch auskommen kann, dann ist die Prognose sehr viel besser.

Battle (10) beschreibt 10 Oberkiefertumoren (6 M., 4 W.), 7 Carcinome, 3 Sarkome, darunter 1 inoperabel. 2 von den Kranken mit Sarkom waren über 50, der dritte 19 Jahre alt. Die operativen Resultate waren gut; B. betont die Vorzüge der Operation trotz der häufigen Recidive.

Poncet (13), der Specialforscher für Aktinomykose in Frankreich, berichtet über eine 27 Jahre alte Frau, die von ihrem Leiden befreit wurde. Mehrere Abbildungen zeigen die grosse Ausdehnung der Erkrankung, die das Aussehen einer Neubildung gewährte. — P. empfiehlt neben chirurgischen Maassnahmen die innere Darreichung von Jod. Auf Grund eines von Roux mit Erfolg operirten Falles von Kieferankylose bei einem 16 Jahre alten Patienten liefert M. Gindus (16) einen eingehende Darstellung der Geschichte der anatomischen Beschaffenheit, der Aetiologie und Behandlung der knöchernen Kieferankylose. Resection des Gelenkfortsatzes giebt die besten Resultate.

Pont (17) beobachtete 2 Fälle von Unterkiefernekrose nach Zahncaries bei Kindern von 3 resp. 7 Jahren. Die Nutzanwendung ergiebt sich von selbst; man muss auch bei den Milchzähnen die Caries zu verhüten suchen. — Beide Kinder heilten nach Extraction der Sequester.

Metz (12) beschreibt in seiner Dissertation 10 Fälle von Carcinom und 4 von Sarkom, die auf Riedel's Klinik seit 1889 operirt waren. Einer erwies sich bei der Operation als inoperabel, 4 starben (in der ersten Zeit); die 8 zuletzt operirten (und 1 früherer) wurden geheilt; bei diesen war der letzte Theil der Operation in halbwachem Zustande gemacht. Von diesen 9 Geheilten lebten noch 3, die vor 5—9 Jahren operirt waren.

[T. Bohosiewicz, Eine Prothese nach partieller Resection des Unterkiefers. Przeglad lekarski. No. 51. 1900.

Bohosiewicz empfiehlt vor partiellen Unterkieferresectionen für zwei entfernteste Mahlzähne goldene Kronen anzufertigen. An der Aussenseite dieser beiden Kronen wird je eine kurze Hülse angebracht, weit genug um einen entsprechend dicken Neusilberdraht aufzunehmen. Die stark elastische Drahtspange fixirt die Kiefertheile in gewünschter Lage.

S. Urbanik (Krakau).]

II. Wirbelsäule und Rückenmark.

1) Spiridonow, Zwei Fälle von Fractur der Wirbelsäule in pathologisch-anatomischer und klinischer Hinsicht. Langenb. Arch. Bd. 65. — 2) Schmidt, Schussverletzungen der Wirbelsäule. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. 10. März. — 3) Vitner, Ein Fall von Luxatio atloido-axoidea. Heilung. Revista de chirurgie. No. 3. — 4) Hahn, E., Ueber Rückenmarkschirurgie. Zeitschr. f. Chir. Bd. 63. — 5) Guermonprez, Ueber indirecte Wirbelbrüche. Thèse de Paris. — 6) Hövelmann, Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen über einen Fall von Wirbelbruch und Compressionsmyelitis. Dissert. Kiel. — 7) Walton, Ueber Wirbelfracturen und ihre chirurgische Behandlung. Boston Journ. 6. März. — 8) Bowden, Wirbelfractur, Laminectomie, Heilung. Lancet. 19. Juli. — 9) Bichat, Stichverletzung des Halsmarks. Rev. de l'Est. 1. Mai. — 10) Lloyd, Ueber Rückenmarkschirurgie. Philad. Journ. 8. Febr. ff. — 11) Schulte, Fractur des Dornfortsatzes des III. Lendenwirbels. Militärärztl. Zeitschr. No. 9. (Tod an Pyämie.) — 12) Bossi, Luxation des 4. und 5. Halswirbels. Gaz. d. osped. Aug. 24. — 13) Virdia, Schussverletzung des Rückenmarks. Rif. med. 47—50. (Operation, Heilung.) — 14) Stewart, Ueber die Naht bei Rückenmarksverletzung. Philad. Journ. 7. Juni. — 15) Strümpell, Stichverletzung des Rückenmarks. Med. Societät in Erlangen. 10. Nov. — 16) Schönwerth, Ueber einen Fall von acuter Wirbelosteomyelitis. Münch. Wochenschr. No. 7. — 17) Magnus-Levy, Ueber die chronische Steifigkeit der Wirbelsäule. Grenzgeb. Bd. 9. — 18) Cassirer, Ueber myogene Wirbelsteifigkeit. Berlin. Wochenschr. No. 10 u. 11. — 19) Kedzior, Ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule. Wien. med. Wochenschr. No. 8. — 20) Markiewitz, Die chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule. Zeitschr. f. klin. Med. 46. — 21) Bigg, Caries of the spine. London. — 22) Finck, Die tuberculöse Spondylitis und der Ausgleich des Pott'schen Buckels. Petersb. Wochenschr. 5. April. — 23) Hilton Watermann and Ch. Jaeger, Caries of the spine, an analysis of thousand cases. New-York Journ. 1901. Nov. 9. (Statistische Arbeit, mit Beziehung auf Vulpius' noch grössere Zahlen. Bemerkenswerthe Schlussfolgerungen für Diagnose und Therapie.) — 24) Weber, L., A case of sarcoma in the muscles of the right shoulder with perforation into the spinal canal and paralysis. Ibidem. June 1. (Rundzellensarkom längere Zeit für Lues gehalten; die Operation konnte nicht vollendet werden. Tod in 2 Monaten.) — 25) Kümmell, Tumoren der Wirbelsäule. Deutsche Wochenschrift. No. 17. — 26) Hagenbach, Beitrag zur Kenntniss der angeborenen Sacro-coccygealtumoren. Langenb. Arch. Bd. 66. — 27) Czyzeniecz, Adam, Ein Fall von retrosacralem Dermoid. Brun's Beitr. Bd. 36. — 28) Delbet, P., Cure radicale d'une spina bifida. Autoplastie par glissement. Absence d'hydrocéphalie secondaire. Bull. de chir. p. 861. — 29) Oppenheim, Ein Fall von Rückenmarkstumor. Berlin. Wochenschr. No. 2 und 39. — 30) Volhard, Tumor der Cauda. Deutsche Wochenschr. No. 33. — 31) Raymond, Ein Fall von Wirbelsäulenkrebs. Journ. de neurol. 5. Febr. — 32) Freeman, An operation for spina bifida, with report of a successfull case. Journ. of Amer. Assoc. März. — 33) Israel, Ein Fall von Rückenmarkstumor. Deutsche Wochenschr. No. 51. Ver.-Beil. — 34) Collins, J., Tumor der Wirbelsäule. Med. Rec. 6. Dec.

Spiridonow (1) beschreibt in sehr sorgfältiger Weise 2 Fälle von schweren Wirbelverletzungen in ihrer Entstehung (1 Fall, 1 Schlag), ihre Symptome, Verlauf, Behandlung und Ausgang. In beiden Fällen, wie gewöhnlich, Tod an Sepsis. Bei dem einen fand sich im Lendentheil eine Trennung zweier Wirbel und Bruch der Wirbelbögen. Sp. empfiehlt auch in schweren Fällen den Versuch einer energischen Behandlung: Freilegung der Bruchstelle, event. Resection, mit nachfolgender Extension.

Schmidt (2) bespricht die Frage der Behandlung der Schussverletzungen an Wirbelsäule und Rückenmark auf Grund eigener Beobachtungen im südafrikanischen Kriege. Er empfiehlt ein activeres Vorgehen, auch im Felde, als es bisher geschehen ist, um so mehr als auch sonst feststeht, dass die Mortalität bei den operirten Wirbelschüssen um 30 bis 40 pCt. besser ist als bei den nicht Operirten. Ist das Geschoss überhaupt zu entdecken (Röntgen!), dann muss es bei diesen Verletzungen auch immer entfernt werden.

Vitner (3) beobachtete bei einem 10 Jahre alten Knaben, der am Kopfe durch Emporheben stark gestreckt war, Beugung nach vorne und über dem vorstehenden 2. Nackenwirbel eine tiefe Depression. Unter Ziehen und Zurückdrängen des Kopfes (Vorschieben von Schulter und Hals) gelang die Reposition, Heilung ohne Störung.

Hahn (4) giebt in seinem Vortrag eine Uebersicht über den heutigen Stand der Rückenmarkschirurgie: der Stich- oder Schussverletzungen, der Fracturen, der Tumoren und der Erkrankungen der Wirbelsäule, Osteomyelitis und Tuberculose. Für alle diese Läsionen stehen ihm eigene Erfahrungen zu Gebote.

Der Fall Bossi's (12) betraf ein 6jähriges Kind, das nach einem Sturz vom Wagen über heftige Nackenschmerzen und Schmerzen im rechten Arm klagte. Der Kopf wurde steif nach rechts und gebeugt gehalten. An den Dornfortsätzen und im Halse waren keine abnormen Vorsprünge oder Furchen zu fühlen. B. nimmt eine seitliche Verlagerung der letzten Halswirbel an. Reduction nach Malgaigne. Heilung.

Strümpell (15) stellte einen Mann vor, der eine schwere Stichverletzung des obersten Halsrückenmarks erlitten hatte, in Folge deren es zu einer vollständigen Anästhesie der rechten oberen Extremität bis zur Mitte des Oberarms gekommen war. St. demonstrirte an dem Falle die Beziehungen der Sensibilität zur Thätigkeit der Muskeln.

Bei einem Soldaten, über den Schönwerth (16) berichtet, war plötzlich unter schweren Krankheitserscheinungen, hohem Fieber, Rückenschmerzen eine Steifigkeit und Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule eingetreten. Eine Incision ergab keinen Eiter. Der Mann starb 6 Tage nach Beginn der Krankheit.

die Obduction zeigte, an Sepsis bei Osteomyelitis des ersten Lendenwirbels. Vielleicht war ein kleiner Furunkel der Hand als Krankheitsherd anzusehen.

Die Mittheilungen von Bigg (21) und Finck (22) geben die heutigen Anschauungen über Spondylitis tuberculosa, Wirbelcaries, Pott'schem Buckel und seine Behandlung wieder. Finck heilt auch ältere und stärkere Buckel durch langdauernde Rückenlage mit allmählich stärkerer Unterpolsterung.

Die übrigen oben genannten Arbeiten beziehen sich auf die „chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule". Magnus Levy (17) lässt den Unterschied zwischen der nur auf die Wirbelgelenke beschränkten und der auf die grossen Gelenke der Gliedmaassen übergehenden Form nicht gelten; er hält das Leiden für eine Arthritis deformans, nicht für eine Krankheit sui generis. Diese Ansicht wird durch die beiden von Cassirer (18) mitgetheilten Fälle von myogener Wirbelsteifigkeit, mit fehlender oder ganz geringer Betheiligung der Gelenke, bestätigt. Bei diesen Kranken war der Gang, die Haltung, die Art des Aufrichtens genau so, wie bei der ankylosirenden Wirbelentzündung.

Die beiden Kranken, über die Kümmell (25) berichtet, waren Frauen im Alter von 27 resp. 28 Jahren, die beide seit einem Jahre Beschwerden gehabt hatten. Bei der einen wurde ein etwa zweimannsfaustgrosses Spindelzellensarkom von dem letzten Hals- bis zum fünften Brustwirbel, das die Dornfortsätze usurirt hatte, mit Blosslegung der Dura entfernt; Heilung. Auch bei der zweiten Kranken war es ein Spindelzellensarkom, es sass aber tiefer am Körper des 3.—5. Brustwirbels und konnte erst nach Resection der 3. bis 5. Rippe und Ablösung der Pleura zugänglich gemacht werden. Der vierte Brustwirbelkörper war grösstentheils geschwunden; das Rückenmark lag auf 3 cm frei. Auch hier trat Heilung der Wunde und bedeutende Besserung der schweren Lähmungserscheinungen ein.

Hagenbach (26) und Czyzewiez (27) berichten über Tumoren der Sacralgegend. Die beiden ersten Fälle Hagenbach's, bei Kindern von 1/2 resp. 2 1/2 Jahren waren richtige bewegliche Schwanzbildungen, der dritte Fall musste nach seinen Bestandtheilen als Teratom aufgefasst werden. Bei Czyzewiez handelte es sich um einen 30 Jahre alten Mann, der erst seit kurzer Zeit Beschwerden gehabt hatte. Er hatte in der Hinterbackenfalte sieben kleine übereinander stehende eiternde Fisteln, die in einen taubeneigrossen Hohlraum führten, der Eiter, Plattenepithelien und einen Haarbüschel enthielt. C. führt ähnliche Fälle aus der Literatur an und bespricht die Diagnose der verschiedenen Tumoren dieser Gegend.

Delbet (28) und Freeman (32) berichteten über je einen Fall von Heilung der Spina bifida durch Operation. Delbet legt besonderes Gewicht auf die Deckung der Communication durch einen seitlichen Lappen und schreibt diesem Verfahren auch den Erfolg zu, dass sich kein Hydrocephalus nach der Operation entwickelte. Mit Recht macht (in der Discussion) Kirmisson darauf aufmerksam, dass dies vielmehr von der Art der Spina bifida, als von dem Operationsverfahren abhänge.

Das von Oppenheim (29) beobachtete, von Sonnenburg operirte intradurale Fibrom war bei dem 18 Jahre alten Mädchen vorher genau localisirt und wurde auch nach Resection der Bögen des 8. und 9. Brustwirbels sofort gefunden, und nach Incision der Dura leicht ausgelöst. Glatte Heilung, fast völliges Verschwinden der Lähmungserscheinungen. Der Fall ist in mancher Beziehung dem von Oppenheim in No. 2 derselben Wochenschrift beschriebenen ähnlich.

Volhard (30) beschreibt aus der Klinik Riegel's (Giessen) einen interessanten Fall von Tumor der Cauda equina bei einem 48 Jahre alten Manne, der seit vier Jahren an Blasenbeschwerden, seit zwei Jahren an Druckgefühl in der unteren Parthie der Wirbelsäule und bald auch an Lähmung des linken Beines litt; auch die Potenz hatte stark nachgelassen. In sehr ausführlicher Weise bespricht V. die Diagnose und Localisation; die Operation war beschlossen, konnte aber nicht ausgeführt werden, weil der Patient so lange zögerte, bis schwere Pyelonephritis eingetreten war. Die Section bestätigte die Diagnose eines gutartigen Tumors (Gliom) der Cauda, dicht am Conus.

Im Anschluss an einen Vortrag Selberg's über mehrere von Krause operirte Fälle von Erkrankungen an Wirbelsäule und Rückenmark (1 intradurales Lipom, Heilung; 1 Arachnitis tuberculosa, Tod; 1 inoperables Angiosarkom der Pia und 1 Spondylitis tuberculosa, (Heilung) berichtet Israel (33) über ein von ihm entferntes Chondromyosarkom des 6. Rückenwirbelkörpers, das durch Compression des Rückenmarks schwere Störungen hervorgerufen hatte. Hier war nach Entfernung des 5. bis 8. Bogens die rechte Hälfte des 6. Wirbelkörpers mit der Geschwulst entfernt. Operative Heilung, functionell bedeutende Besserung.

[Pechkranz, S., Ueber chronische steife Entzündung der Wirbelsäule. Gazeta lekarska. No. 9—10.

Der Verf. schildert einen Fall von chronischer, über 2 Jahre dauernder, nach einem Trauma entstandener Versteifung der Wirbelsäule und der grossen Gelenke der Extremitäten, welche trotz jeder Behandlung Tendenz zur Progression hatte. Die Versteifung der Wirbelsäule kann nach seiner Ansicht in vielen Fällen als Abart und seltene Localisation der Arthritis deformans betrachtet werden.

M. Blassberg (Krakau).]

III. Hals.

A. Verletzungen, Entzündungen und Geschwülste. (Kehlkopf und Schilddrüse s. u.)

1) Mariani, C., Fernere Ergebnisse der beiderseitigen Resection des Halssympathicus bei 9 Kranken mit gewöhnlicher Epilepsie. Centralbl. f. Chir. No. 41. (Kein einziger wurde geheilt!) — 2) Chipault, D., Sur une série de 39 cas de chirurgie du sympathique cervical, 3 cas pour goitre exophthalmique, 22 pour épilepsie, 7 pour glaucome, 3 pour névralgie faciale, 1 pour migraine ophthalmique; 1 pour torticollis spasmodique; 1 pour excitation maniaque; 1 pour hémiatrophie faciale. Neurologie chirurg. 1901. No. 1, 3 und 4. (Zusammenfassender Bericht über die von Ch. seit 1898 am Sympathicus ausgeführten Operationen in ihren

verschiedenen Methoden und Indicationen. Die Resultate entsprechen nicht der Empfehlung des Verf.'s.) — 3) Winter, Beiträge zur operativen Behandlung der Epilepsie. Totale und beiderseitige Resection des Halssympathicus bei der essentiellen Epilepsie nebst 9 eigenen Fällen. Langenb. Arch. Bd. 67. — 4) Peyton Mosher, Notes on the management of the anesthetic in operations on the respiratory tract. Boston Journ. Jan. 23. — 5) Wulff, Zur temporären Ligatur der Carotis communis. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. Ver.-Beil. — 6) Thévenot, L., Des kystes hydatiques du cou. Gaz. des hôp. No. 34. — 7) Trzebicky, R., Zur operativen Behandlung der Lymphome am Halse. Langenb. Arch. Bd. 68. — 8) Mitchell, J. F., The surgical treatment of tuberculous cervical adenitis. Hopkins Bull. July. — 9) Fortmann, H., Ueber retropharyngeale Lymphosarkome. Inaug.-Diss. Kiel. — 10) Maly, G., Zur Histologie der Tumoren in der Zungenbeingegend. Zeitschr. f. Heilk. S. 31. — 11) Noble Smith, Some practical points in the treatment of congenital torticollis. Lancet. 28. Juni. (Empfiehlt früh, ehe secundäre Veränderungen aufgetreten sind, zu operiren.) — 12) Lorenz, Ueber die unblutige Behandlung des musculären Schiefhalses. Wien. med. Wochenschr. 11. und 18. Jan. — 13) Mintz, W., Zur operativen Behandlung des „Retrocollis spasm". Zeitschr. f. Chir. Bd. 72. — 14) Canby Robinson, On a cyst originating from the ductus thyreoglossus. Hopkins Bull. April. — 15) Schmieden, v., Hygroma colli cysticum congenitum. Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. — 16) Lapeyre, Epithélioma branchial du cou. Gaz. des hôp. No. 104. — 17) Carwardine, Cases illustrating the mode of origin of certain cysts of the neck. Clin. transact. p. 106. — 18) Joannovics, G., Ueber branchiogene Carcinome und auf embryonale Anlage zurückzuführende cystische Tumoren des Halses. Zeitschr. f. Heilk. S. 26. — 19) Bénéteau, H., Plaies du canal thoracique à la base du cou. Thèse de Paris. — 20) Veau, V., Les plaies du canal thoracique dans la portion cervicale. Gaz. des hôp. No. 123. (Hält die Tamponade bei diesen Verletzungen für ausreichend.) — 21) Schopf, H., Verletzungen des Halstheils des Ductus thoracicus. Wiener klin. Wochenschr. 1901. No. 48. — 22) Morestin, H., De l'incision esthétique retro-auriculaire pour le traitement de quelques lésions cervicales ou parotidiennes. Gaz. des hôp. No. 101 und 102. — 23) Aubert, P., Du rôle de la peau et des peauciers du cou dans la suspension des seins. Lyon médical. No. 39.

Winter (3) berechnet aus 122 Fällen von Resection des Sympathicus bei Epilepsie (seine eigenen 9 eingeschlossen) 54,9 pCt. ohne Erfolg; 6,6 pCt. geheilt; 5,7 pCt. gestorben; 18,9 pCt. gebessert; bleiben 13,9 pCt., die als „vorläufig" geheilt, weil zu kurz beobachtet, bezeichnet werden. W. ist geneigt, auch die letzteren den Geheilten zuzurechnen (? Ref.). Er gesteht selbst, dass die Beurtheilung der Resultate sehr schwierig ist, da die Indicationen und die Technik bei den einzelnen Chirurgen sehr verschieden sind.

Peyton Mosher (4) empfiehlt einen besonderen Apparat für die Narkose bei Operationen am Munde und am Halse und giebt einige praktische Regeln für die Haltung der Kranken dabei. Seiner Meinung nach ist die Narkose in aufrechter Haltung nicht gefährlicher, als im Liegen.

Wulff (5) verwirft auf Grund eines selbst beobachteten Falles die temporäre Ligatur der Carotis durch Umschnürung; weniger gefährlich dürften Klammern sein, die die Gefässwände seitlich und flach aneinander drücken.

Thévenot (6) giebt eine ausführliche Darstellung der Aetiologie, des Auftretens, der Symptome und Behandlung der immerhin recht seltenen Echinokokken am Halse; er konnte 64 zusammenstellen und fügt einen selbst beobachteten aus Poncet's Klinik hinzu. Gefährliche Complicationen können in Folge einer Infection oder durch Einwirkung auf wichtige Halsorgane, z. B. auf die Gefässe, eintreten. Für die Therapie sind Punctionen mit und ohne Injection zu verwerfen, die sorgfältige Excision zu empfehlen.

Von 820 Kranken, bei denen von Obalinski und später von Trzebicky (7) die Halsdrüsen bei Tuberculose entfernt wurden, konnte letzterer nach mindestens 3 Jahren noch 175 untersuchen, die übrigen waren verzogen, ausgewandert u. s. w. In 57,7 pCt. war die Heilung dauernd, 8,5 pCt. hatten geringe örtliche Recidive, 10,8 pCt. waren leidend, meist lungenkrank und 22,8 pCt. sind der allgemeinen Tuberculose erlegen. Diese Resultate sprechen für die Operation; man soll aber nicht vergessen, dass sie nur eines der Mittel ist, die Heilung herbeizuführen, und dass Prophylaxis, Hygiene und Allgemeinbehandlung ebenso wichtig sind.

Mitchell (8) berichtet über 170 Fälle von tuberculösen Halsdrüsen, die auf Halsted's Abtheilung in $2^1/_2$ Jahren (1889—1902) behandelt waren. Auch hier waren die späteren Untersuchungen mit grossen Schwierigkeiten verbunden: 143 Kranke konnten nach Rasse, Alter, Geschlecht, Dauer, Aetiologie, Ausbreitung, Complicationen, Symptomen, Diagnose, Behandlung analysirt werden; den späteren Zustand konnte M. nur bei 58 Kranken feststellen; 77,6 pCt. waren vollständig gesund geblieben. Eine Reihe von Abbildungen zeigt grosse anästhetische Zonen am Halse nach ausgedehnter Drüsenexstirpation; eine zeigt den üblichen Hautschnitt und mehrere andere die anatomischen Verhältnisse während der einzelnen Operationsstadien.

Fortmann (9) bespricht in seiner unter Helferich's Leitung verfassten Dissertation die Differentialdiagnose sowohl der am Halse, als auch der primär im Rachen auftretenden Lymphosarkome, hauptsächlich nach den Ansichten Kundrat's. Die bekannte Bösartigkeit dieser Geschwülste konnte an dem von F. mitgetheilten, nach der Operation geheilten Fall nicht geprüft werden, weil der Kranke später nicht mehr aufzufinden war.

Maly (10) theilt aus der Abtheilung Bayer's (Prag) einen Fall von Tumor in der rechten Zungenbeingegend bei einem $10^1/_2$ jährigen Mädchen mit: es war ein Adenofibrosarkom, dessen Genese nicht klar gelegt werden konnte; mit dem rechten Zungenbeinhorn hing die Geschwulst fest zusammen und reichte bis an die Rachenwand.

Nach Lorenz (12) muss der Schiefhals als Caput und Collum obstipum bezeichnet und der Hals, die cervicale Skoliose bei der Behandlung mehr berücksichtigt werden durch gymnastische Nachbehandlung, „das modellirende Redressement". Als Vorakt schickt

übrigens auch L. die offene Myotomie voraus; er verwirft nur die totale Exstirpation des Kopfnickers.

Bei einem 55 Jahre alten, seit 29 Jahren an heftigen Krämpfen der tiefen Halsmuskeln leidenden Manne resecirte Mintz (13) von 2 Nackenschnitten aus beiderseits den Nerv. accessorius und die hinteren Aeste der ersten 3 Cervicalnerven. Vollständige Heilung der Krämpfe wurde nicht erreicht, aber doch bedeutende Besserung.

Robinson (14) beschreibt eine Cyste in der Zungenbeingegend, die bei Lebzeiten keine Beschwerden verursacht hatte und durch ihren Sitz, durch die Auskleidung mit Flimmerepithel ihren Zusammenhang mit dem unteren Abschnitte des Ductus thyreoglossus zeigte (3 Abbildungen).

Bei dem 13jährigen Mädchen, über das Schmieden (15) berichtet, war schon im 2. Lebensjahre eine kleine Geschwulst an der linken Halsseite entfernt, aber ohne dauernden Erfolg. Sie wuchs wieder und zwar z. Z. der von Schede ausgeführten Operation hühnereigross, bestand aus zahlreichen kleineren und grösseren Cysten, die sich weit in die Tiefe erstreckten, vielfach fest, mit der Parotis fast unlöslich verwachsen waren. Zahlreiche Unterbindungen. Schm. deutet die Geschwulst nach eingehenden Untersuchungen als cystisches Lymphangiom.

Lapeyre's (16) Kranker, ein 60 Jahre alter, gesunder, kräftiger Mann hatte seit 4 Monaten eine schnell wachsende Geschwulst an der rechten Halsseite bemerkt, die bei der Aufnahme Faustgrösse erreicht hatte. Bei der ersten Operation hatte man geglaubt, sie nicht ganz entfernen zu können und sich mit einer partiellen Exstirpation begnügt. Wenige Tage später wurde aber die Totalexstirpation vorgenommen. Trotzdem in wenigen Monaten Tod an Recidiv. Ausführliche pathologisch-anatomische Beschreibung des Epithelioms (Bosc).

Carwardine (17) hatte Gelegenheit, in wenigen Jahren 3 typische mediane und 1 laterale Halscyste zu beobachten; eine, die von der Membrana crico-thyreoidea (Ligam. conoides); eine, die zwischen Kinn und Zungenbein, also als hyo-mandibularis, und eine, die zwischen Schildknorpel und Zungenbein, also als thyrohyoidea ihren Ursprung nahm. Dazu kam noch ein Cystenhygrom an der linken Halsseite, das sich vom Kinn bis zur Herzgegend erstreckte.

Joannovics (18) berichtet aus der Klinik Paltauf's (Wien) über einen sehr bemerkenswerthen Fall von Geschwulst am Halse, bei deren Entfernung die Jugul. int., die Carot. int. und ext. und der N. vagus resecirt werden mussten. Die Diagnose: Branchiogenes Carcinom, musste fallen gelassen werden, weil die Section ein Krebsgeschwür im Sinus pyriformis ergab; der Tumor war also ein metastatischer Lymphdrüsenknoten. Wenn man für die branchiogenen Cysten einen vom Plattenepithel ausgekleideten präformirten Hohlraum und das Fehlen jedes primären Herdes als nothwendig ansieht, dann bleiben nach J. nur wenige einwandsfreie Fälle von wirklichen Kiemengangkrebsen übrig. Er beschreibt mehrere interessante Fälle dieser Art (4 Abbild.).

Im Anschluss an eine sorgfältige Darstellung der anatomischen Varietäten und der darauf begründeten Verschiedenheiten des Verlaufes bei Verletzungen des Ductus thoracicus, speciell im Anschluss an 19 aus der Literatur gesammelte Fälle von operativer Verletzung des Ductus thoracicus theilt Schopf (21) einen Fall mit, bei dem ein Carcinoma mammae mit Achsel- und Supraclavicurlardrüsen entfernt war und der Tod durch beiderseitigen Chylothorax eintrat.

Morestin's (22) Vorschlag, von einer hinter dem Ohre angelegten Incision aus Geschwülste am Halse zu entfernen, erinnert an das bekannte Verfahren Dollinger's.

B. Kehlkopf und Luftröhre.

1) Cranden, L. R. G., Chronic laryngeal obstruction due to enlargement of the false cords; tracheotomy: later partial excision of false cords. Boston Journ. Oct. 9. (Tracheotomie wegen Athemnoth; vier Monate später theilweise Entfernung der falschen Stimmbänder vom Munde aus. Gutes Resultat.) — 2) Kesselbach, Zum Aspirationsverfahren bei descendirendem Croup tracheotomirter Diphtherickranker. Schweizer Correspondenzbl. S. 500. (Aspiration durch Gummischlauch mit kräftiger Spritze, entfernt einen runden, das Lumen fast ausfüllenden Fibrinpfropf. Seitdem gute Heilung.) — 3) Stebbings, W. W., Report of a case of foreign body in the trachea. Med. Rec. p. 535. (1jähriger Knabe; nach der Tracheotomie wird eine Kornähre ausgehustet. Keine Canüle, keine Naht, Heilung in 14 Tagen.) — 4) Moure, E. J., De la suture immédiate des voies aëriennes après les opérations pratiqées sur la trachée et le larynx. Rev. de lar. No. 6. (Empfiehlt in geeigneten Fällen bei Wunden und Operationen an Luftröhre und Kehlkopf die Canüle fortzulassen und primär zu vernähen.) — 5) Pels-Leusden, Die operative Beseitigung der Intubationsstenosen des Larynx und der Trachea bei Kindern. 73. Naturf.-Versamml. (Empfehlung der von König sen. bei drei Kindern — 2 mal mit gutem Erfolge — ausgeführten Quer-Resection der verengten Stelle.) — 6) Texier, V., Sur un cas de corps étranger du larynx; trachéotomie, suture immédiate; guérison. Gaz. de Nantes. 12. Juli. — 7) Kuhn, Fr., Die perorale Intubation. Centralbl. f. Chir. 1901. No. 52. (Das Metallschlauchrohr soll die Tracheotomie überflüssig machen; bei der Narkose sind auch Kiefergriffe und Vorziehen der Zunge überflüssig!) — 8) Grosse, Trachealknorpeldefect und Silberdrahtdeckung. Ebendas. 1901. No 45. (Das [seit $^5/_4$ Jahren eingeheilte] feste Silberdrahtgitter hatte die Stenose bei dem 12jährigen Kinde sofort beseitigt.) — 9) Trzebicky, R., Zur Casuistik der Trachealcanülenbrüche. Wiener med. Wochenschr. No. 7. (Abbrechen der äusseren Canüle knapp am Schilde. Grosse Athemnoth. Extraction mit gebogener Kornzange aus der Tiefe. T. erwähnt noch 2 ähnliche Fälle von Pieniazek.) — 10) Krug, Die perorale Tubage nach Kuhn. Ebendas. No. 7. — 11) Poux, De la suture immédiate des voies aëriennes après la trachéotomie et la trachéothyrotomie. Thèse de Bordeaux. — 12) Bonain, J., Traité de l'intubation du larynx chez l'enfant et chez l'adult. Paris. — 13) Boymies, Etude critique de l'instrumentation pour le tubage et la trachéotomie. Thèse de Bordeaux. — 14) Abrahams, E. J., Over de verwijderde gevolgen der tracheotomie. Nederl. Weekbl. p. 143. — 15) Marmaduke Sheild, A series of cases of external operations on the larynx. British Journ. April 19. — 16) Baracz, R. v., Ein Beitrag zur Tracheoplastik. Wiener klin. Wochenschr. No. 43. 1901. — 17) Engelmann, G., Zur Vereinfachung der Intubationstechnik. Wiener med. Wochenschrift. No. 29. — 18) Goodall, E. W., Observations

on intubation of the larynx. Edinb. Journ. März. — 19) Bertucat, A., Tubage du larynx à la campagne. Lyon méd. No. 35. — 20) Barth, E., Eine Schnittverletzung des Kehlkopfs. Arch. f. Lar. Bd. 13. — 21) v. Hacker, Resection der Luftröhre mit primärer circulärer Naht wegen hochgradiger ringförmiger Narbenstrictur. Bruns' Beitr. Bd. 32. Wien. klin. Wochenschr. No. 32. — 22) zur Mühlen, A. v., Ein Fall von operativ geheilter subglottischer Narbenstenose. Dtsch. Wochenschr. No. 2. — 23) Scheppegrell, W., A case of cancer of the larynx cured by the X rays. New York Journ. Dec. 6. — 24) Hartley, Frank, Laryngectomy for malignant disease. Ibidem. Dec. 13. und 20. — 25) Yonge, E. S., The treatment of early cancer of the larynx by thyreotomy, with an account of two successfull cases. Lancet. Nov. 15. — 26) Miller, V., Squamous epithelioma of the larynx in a man aged 24 years; thyrotomy: excision of the larynx. British Journ. July 19. — 27) Schlüter, B., Ein Fall von Carcinom des Pharynx und Exstirpation des Pharynx und Larynx. Inaug.-Diss. Kiel. — 28) Martin, Cl., Larynx artificiel (künstlicher Kehlkopf). Monatsschr. f. Zahnheilkde. Sept.

Krug (10) beschreibt und empfiehlt die von Kuhn eingeführte perorale Tubage. Will man Würgen und Erbrechen dabei sicher vermeiden, dann muss man entweder tief chloroformiren oder die Pharyngotomia subhyoidea voraufschicken und von hier aus intubiren. Verf. führt die Intubation auf das Jahr 1871 zurück; sie ist auch unter der Bezeichnung Katheterismus laryngis schon sehr viel älter (cfr. Hippokrates).

Abrahams (14) berichtet über Landouzy's Ausspruch, dass die Tracheotomie eine Prädisposition zu Tuberculose schaffe und über Trumpp's entgegengesetzte Untersuchungsresultate. Er sucht festzustellen, wie das weitere Schicksal von Kindern gewesen ist, die an Diphtherie litten, ohne tracheotomirt zu sein und von solchen, die tracheotomirt waren und kommt dabei zu noch günstigeren Resultaten als Trumpp: Von 160 Kranken der ersten Reihe sind in 11 Jahren 8, von 102 Tracheotomirten in derselben Zeit 6 gestorben. Also auch für Holland ist Landouzy's Theorie nicht zutreffend.

Marmaduke Sheild (15) macht einen grossen Schnitt bei der Thyrotomie, in dessen unterem Theile die „inflatable tracheal tube", die er nach Hahn (Tamponcanüle!) statt Trendelenburg benennt, zu liegen kommt, während in dem oberen Theile die Spaltung des Schildknorpels und des Ligam conoides vorgenommen wird. Er bevorzugt die mit Schwamm umwickelte (also die richtige Hahn'sche) Canüle, die möglichst bald nach der Operation entfernt wird. (9 interessante Fälle).

v. Baracz (16) zählt die vielen Vorschläge der Deckung von Trachealdefecten auf, von Dieffenbach bis zu unserer Zeit; er ist allerdings der Meinung, dass eine Resection der Luftröhre zu dem Zwecke noch nicht ausgeführt sei. In seinem Falle hat er die Elasticität der Halshaut durch Bildung und Anfrischung zweier seitlicher Falten mit Erfolg benutzt.

v. Hacker (21) beschreibt einen Fall von circulärer Resection und Naht bei Narbenstrictur der Trachea bei einem 21 Jahre alten Manne mit vollständiger Heilung. Der genauen Besprechung des Operationsverfahrens fügt er die „Idee einer halbseitigen Laryngoplastik" hinzu, die im Hinaufnähen der mobilisirten und bajonettförmig angefrischten Trachea besteht.

von zur Mühlen (22) machte bei einer subglottischen Narbenstenose die tiefe Tracheotomie und 3 Wochen später Spaltung und Excision der alten Narbe mit partieller Laryngotomie; diese Wunde wurde sofort wieder vernäht und nach 2 Tagen auch die Canüle entfernt. Erfolg vollständig ohne weitere Maassregeln.

Als ein merkwürdiger Erfolg der X-Strahlen in der Tiefe muss es bezeichnet werden, wenn Scheppegrell (23) eine ulcerirte Geschwulst am linken Stimmbande nach 20 je 10 Minuten langen Bestrahlungen verschwinden sah.

Hartley (24) empfiehlt in Folge seiner literarischen Studien und auf Grund eigener Erfahrungen auch beim Kehlkopfkrebs möglichst früh radical zu operiren, weil es dann noch mit partieller Laryngectomie geschehen kann. 5 eigene Fälle dienen zur Bestätigung.

Dieselbe Meinung vertritt Yonge (25) auf Grund seiner günstigen Erfahrungen mit Thyrotomie und partieller Resection bei Krebs im Kehlkopf; er citirt — Schiller: „Kurz ist der Schmerz und ewig ist die Freude."

Eine Bestätigung dieser Ansichten über den Werth früher Operation mit Entfernung alles Kranken, liefert u. A. der von Miller (26) beschriebene Fall: zwei partielle Operationen (auf Wunsch des Kranken) schliesslich totale Laryngectomie, aber nach $1/2$ Jahr Recidiv und Tod.

Schlüter (27) beschreibt in seiner Dissertation einen von Helferich operirten Fall von primärem Rachenkrebs mit Uebergreifen auf den Kehlkopf bei einem 60 Jahre alten Manne. Querresection von Trachea und Oesophagus, Exstirpation der Neubildung. Nach $1/2$ Jahr Recidiv und Tod, nachdem noch die Gastrostomie gemacht war, um das schmerzhafte Einführen der Schlundsonde zu vermeiden.

Martin (28) erinnert an Billroth's, Gussenbauer's, v. Bruns's u. A. Verdienste um die Kehlkopfexstirpation und beschreibt einen Apparat, der gleich nach der Operation eingesetzt, aus Canüle und und Sprechapparat besteht, mit verschiedenen, das Athmen und Schlucken erleichternden Einrichtungen.

Für die Intubation ist noch nachzutragen der Vorschlag Engelmann's (17), seinen „Tubator" betreffend (s. Abbild.!), die Mittheilung Goodall's (18) über 101 Intubationen, bei denen 7 mal dieses Verfahren fehlschlug und 7 mal aus anderen Gründen die Tracheotomie gemacht werden musste. G. giebt eine Reihe practischer Rathschläge für die Intubation. — Bertucat (19) hat auf dem Lande 3 Kinder mit Croup durch Intubation geheilt, empfiehlt das Verfahren und theilt einige practische und technische Winke mit.

In dem von Barth (20) mitgetheilten, arg vernachlässigten Fall von Kehlkopfschnitt (Suicidium) wurde durch vorsichtige und verständige therapeutische Eingriffe trotz anfänglicher trüber Prognose in ca. 5 Monaten vollständige Heilung erreicht.

[Zutawski, Leo, Ein Fall von Fremdkörper im Larynx unter den Stimmbändern. Przegląd lekarski. No. 17.

Da es unmöglich war, einen Fremdkörper intralaryngeal zu entfernen, wurde eine Cricotomie mit Erfolg gemacht. **B. Zmigród** (Krakau).

C. Schilddrüse.

1) Pratt, J. H., On the classification of the benign thyroid tumors. Boston Journ. July 3. (Histologische Eintheilung der Kröpfe; Adenome [colloid, cystisch, fibrös], fötale und papilläre Adenome.) — 2) Preindlsberger, J., Zur Modification der Strumadislocation nach Wölfler. Wiener klin. Wochenschr. 1901. No. 45. (Kurze Beschreibung zweier partieller Kropfoperationen mit Dislocation der einen Hälfte. P. hat an dieser Seite auch die Arteria thyreoidea superior unterbunden.) — 3) de Quervain, F., Ueber acute nicht eitrige Thyreoiditis. Chirurg. Congress. S. 118. (4 Fälle bei Angina, Gelenkrheumatismus und eine primäre Entzündung. Besprechung der toxischen Form, der Intoxicationstheorie, der Infectionstheorie.) — 4) Hertle, J., Ueber stumpfe Verletzung von Strumen. Zeitschr. f. Heilk. S. 1. — 5) Levy, E., Ueber einen Fall von verschlucktem, in die Schilddrüse eingedrungenem und und operativ entferntem Fremdkörper. Württemberg. Correspondenzbl. No. 48. — 6) Delore, X., De la thyroidectomie dans les thyroidites aiguës suppurées. Gaz. hebd. No. 59. — 7) Smoler, F., Zur Kenntniss des papillären Cystadenoms der Schilddrüse. Bruns' Beitr. Bd. 33. — 8) Wagner, R., Zur Kenntniss der Knochenmetastasen bei Schilddrüsentumoren. Münch. Wochenschr. No. 35. — 9) Simon, O., Beitrag zur Kenntniss der intrathoracischen Strumen. Langenbeck's Arch. Bd. 34. — 10) Berry, J., The diagnosis and treatment of the various forms of goitre. Lancet. Mai 3. — 11) König sen., Myxödem nach einer Kropfexstirpation. Deutsche Wochenschr. No. 2. Vereins-Beilage. — 12) Geiss, K., Ueber Tetanie nach partieller Strumectomie. Inaug.-Dissert. Göttingen. — 13) Ludewig, A., Ueber die in den letzten 3 Jahren in der hiesigen chirurgischen Klinik zur Behandlung gekommenen Fälle von Struma. Inaug.-Dissert. Kiel. — 14) Hart, C., Ein Beitrag zur Struma suffocatoria. Inaug.-Dissert. Erlangen. 1901. — 15) von Borzystowski, F., Ueber den Schwangerschaftskropf. Inaug.-Dissert. Königsberg. — 16) Theisen, C. F., A case of intratracheal colloid struma: operation; recovery. Amer. Journ. June. — 17) Köhler, A., Operation einer Struma vasculosa. Deutsche Wochenschrift. No. 24. Vereins-Beil. — 18) Brunner, Ueber die retroviseeralen Geschwülste und Strumen. Bruns' Beitr. Bd. 36. — 19) Onodi, A., Struma accessoria am Zungengrunde. Arch. f. Laryng. Bd. XIII. (S. Teweles unter „Zunge".) (Entfernung mit Scheere und Aetzung der Stelle mit Lapis. Mikroskopischer Befund.) — 20) Civalleri, Sulle „glandula parathyreoidea" dell' uomo. Policlin. No. 3. (Fand bei 105 Sectionen ausnahmslos beiderseits oben und unten Nebenschilddrüsen.) — 20a) v. Eiselsberg, Accessorische Schilddrüse in der Regio subhyoidea. Wiener Wochenschr. No. 3. (Operation nicht gemacht, weil Pat. im Jahre 1882 strumectomirt.) — 21) Lartigan, A. J., Primary sarcoma of the thyroid gland. Amer. Journ. Aug. 1901. — 22) Ehrhardt, O., Zur Anatomie und Klinik der Struma maligna. Bruns' Beitr. Bd. 35. — 23) Daniel, P. L., Some rare cases of sarcoma of the thyroid. Lancet. July 19. — 24) Murray, G. R., On exophthalmic goitre. Ibid. No. 1. — 25) Diwawin, L. A., Zur Frage der operativen Behandlung der Graves'schen Krankheit. Russ. med. Rundschau. S. 10. — 26) Gumta, W., Neuere Anschauungen über die Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Inaug.-Dissert. Berlin. 1901. — 27) Kocher, A., Ueber Morbus Basedowii. Grenzgeb. Bd. IX.

In dem ersten der von Hertle (4) berichteten Fälle war durch eine Quetschung eine Schilddrüsencyste geplatzt und ihr Inhalt zum Theil am Oesophagus nach unten geflossen. Exstirpation, Tamponade, Heilung. In dem 2. Falle trat bei Blutung in das Kropfgewebe durch Contusion trotz Tracheotomie, Kochsalzinfusion etc. sehr schnell der Tod ein. Die Section ergab einen klaffenden Riss in der Art. thyreod. inf.

Dem 60 Jahre alten Manne der v. Burckhardt'schen Abtheilung, über den Levy (5) berichtet, war ein Knochenstückchen im Halse stecken geblieben, konnte aber auf keine Weise aufgefunden werden. Nach 3 Tagen Fieber und Schwellung rechts; deshalb Incision: Abscess in der Schilddrüse mit dem $2^1/_2$ cm langen Knochenstück. Communication mit der Speiseröhre nicht nachzuweisen. Heilung.

Bei den acuten Schilddrüseneiterungen muss man nach Delore (6) frühzeitig und energisch vorgehen. Die einfache Incision genügt nur selten; man muss immer auf die Thyreoid- oder Strumectomie gefasst sein.

Smoler (7) theilt im Anschluss an einen früher von ihm veröffentlichten, 27 Jahre lang beobachteten Fall von Cystadenoma papillare der Schilddrüse einen ganz ähnlichen, von Barker seit 18 Jahren beobachteten mit. Hier war 6 Jahre nach der operativen Entfernung Recidiv bei gutem Allgemeinbefinden aufgetreten.

Die Kranke Wagner's (8), eine 48 Jahre alte Frau, die seit langer Zeit einen Kropf hatte, erlitt eine Spontanfractur des linken Oberschenkels; sie starb unter Fieber und Dyspnoe, und die Obduction ergab in der Schilddrüse und im Schenkelhalse ein Spindelzellensarkom.

In dem von Simon (9) mitgetheilten Falle von intrathoracischer Struma musste der Blutung wegen ein Theil des Manubrium entfernt werden. Eine Entfernung der Cyste gelang trotzdem nicht, sie wurde incidirt und die Ränder an die Hautwunde angenäht. Tod nach 2 Tagen an Pneumonie. 2 Abbildungen zeigen die Grösse der Struma und ihre Lage zu den Gefässen; sie lag hinter Arteria und Vena anonyma.

Berry (10) bespricht die Symptome und die Behandlung des Parenchymkropfes, des Knoten- und Cystenkropfes, der Basedow'schen Krankheit und des Krebskropfes. Beim Basedow (Graves' disease) ist nach B.'s Ansicht die operative Behandlung nur selten angezeigt: dasselbe meint er vom Parenchymkropf; beide gehören mehr dem inneren Arzte als dem Chirurgen. B. verfügt über 155 Kropfoperationen.

König (11) stellte einen Kranken mit Myxoedem vor, bei dem Rose im Jahre 1881, wie er in der Discussion mittheilt, wegen Erweichung der Luftröhre und beginnenden Myxoedems (?) die Totalexstirpation mit 101 Unterbindungen gemacht hatte.

Geiss (12) fügt in seiner Dissertation (65 Seiten) den von ihm in der Literatur gefundenen Fällen von Tetanie nach partieller Strumectomie noch zwei auf Braun's Klinik beobachtete Fälle hinzu; er verfügt

so über 26 Erkrankungen der Art. Fast die Hälfte der Kranken war zwischen 10 und 20 Jahre alt. Die Krämpfe traten am häufigsten am 2. oder 3. Tage nach der Operation auf; 5 mal waren myxödematöse Symptome vorhanden. In 14 Fällen liessen die Krämpfe mit der Zeit nach und verloren sich dann gänzlich. Zum Schluss bespricht P. die verschiedenen Erklärungsversuche und Theorien über das Zustandekommen der Tetanie nach Kropfexstirpation.

Unter 18 auf Helferich's Klinik operirten Kröpfen befanden sich nach der Dissertation Ludewig's (13) 3 Carcinome, von denen 2 starben, der 3., ein intracapsuläres Adenocarcinom, geheilt blieb. Der Haupttheil der Arbeit besteht in der Wiedergabe der Krankengeschichten.

Hart (14) theilt 4 Fälle aus der Erlanger Klinik in seiner Dissertation mit, bei denen eine suffocatorische Struma die schnelle Ausführung der Tracheotomie nöthig machte. Gegen die Struma selbst wurden dann mit Erfolg längere Zeit Schilddrüsenpräparate gegeben.

v. Borzystowski (15) theilt in seiner Dissertation die Resultate zahlreicher makro- und mikroskopischer Untersuchungen von Schilddrüsen nichtschwangerer und schwangerer Katzen mit und bespricht daraufhin die gewöhnliche und die Schwangerschaftsdrüse, sowie die physiologischen Schlussfolgerungen, die sich aus diesen Befunden ziehen lassen.

Theisen (16) kennt zehn sichere und zwei unsichere Fälle von intratrachealer Struma und berichtet über einen weiteren selbst beobachteten Fall bei einer 32 Jahre alten Frau, bei der die laryngoskopische Untersuchung einen grossen Tumor unter den Stimmbändern zeigte (Abbildung). Die Athemnoth machte die hohe Tracheotomie nöthig; dann wurde die Luftröhre durch Theilung des Isthmus der Schilddrüse freigelegt, die tiefe Tracheotomie gemacht, die obere Canüle entfernt und die Trachea in grösserer Ausdehnung geöffnet; der 5 cm lange an der hinteren Wand sitzende Tumor wurde, soweit es möglich war, exstirpirt (Blutstillung durch Betupfen mit Adrenalinlösung). Nach verschiedenen bedenklichen Zwischenfällen trat Heilung ein. Th. hält diese Strumen nicht für accessorische, sondern für Auswüchse des Halskropfes in die Trachea hinein.

A. Köhler (17) beschreibt eine von ihm an einem Feldwebel ausgeführte sehr schwierige partielle Strumectomie; die Schwierigkeit lag hauptsächlich in dem starken Gefässreichthum der pulsirenden Geschwulst. Glatte Heilung; die Anfangs vorhandene Heiserkeit verlor sich bei dem Manne in 4 Wochen, so dass er wieder, wie es sein Beruf verlangte, kräftig, laut und anhaltend sprechen konnte. — Verf. bespricht im Anschluss daran die Besonderheiten, die grösseren Operationen an Soldaten in den Garnisonlazarethen eigenthümlich sind.

Lartigan (21) machte die Obduction einer 45 Jahre alten Frau, der die rechte Schilddrüsenhälfte wegen einer bösartigen Neubildung, die sich als Angiosarkom (Spindel und Rundzellen) erwies, exstirpirt war. Sie war 18 Tage nach der Operation unter heftigen Krämpfen gestorben.

In sehr ausführlicher Weise bespricht Brunner (18) im zweiten Theile der vorl. Arbeit die retrovisceralen Kröpfe, die entweder accessorische sind, oder mit der Struma am Halse zusammenhängen. Er hatte selbst einen retropharyngealen Kropf der letzteren Art bei einer 64 Jahre alten Frau zu operiren. (Tod an Schluckpneumonie Durchschneidung des Ramus int. vom Laryngeus super.). Im Allgemeinen giebt nach B. bei der Entfernung dieser retrovisceralen Tumoren der Wangen- und Halsschnitt mit temporärer Durchsägung des Unterkiefers den besten Ueberblick.

Ehrhardt (22) bezeichnet die maligne Struma als eine „intra“ oder extracapsulär infiltrirend wachsende Geschwulst, die auf die Nachbarorgane destruirend übergreift und zur Matastasenbildung führt. Die vorliegende Arbeit stellt in ausserordentlich eingehender Weise die Anatomie und Klinik dieser Geschwülste dar und erläutert an der Hand ihrer anatomischen Eigenschaften die Erfolge und Misserfolge bei der operativen Behandlung. Unter 150 Carcinomen fanden sich 65 bei Männern und 85 bei Weibern; unter 99 Sarkomen 40 bei Männern und 59 bei Weibern, so dass also die Struma maligna in dieser Zusammenstellung 105 Mal bei Männern und 144 Mal bei Weibern vertreten ist. In der grossen Mehrzahl der Fälle werden schon bestehende Kröpfe bei älteren Menschen (zwischen 40 und 60 Jahren) davon betroffen. Die Art des Wachsthums, die Histologie, die Beziehungen zu den Nachbarorganen, die Symptome des Tumors und seiner Metastasen, die Vertheilung der letzteren, Diagnose und Verlauf, die Therapie werden von E. in ausführlichster Weise besprochen. Zum Schluss giebt er 26 Krankengeschichten und eine, wie Ref. glaubt, vollständige Liste der in- und ausländischen Literatur über diesen Gegenstand.

Von den 4 Fällen, die Daniel (23) beobachtete, konnte nur einer noch operirt werden (Tod am fünften Tag); D. bespricht den Sitz des Schilddrüsensarkoms und seiner Metastasen, die Beziehungen zur Trachea und zu den grossen Halsgefässen. Bei einem der vier Kranken (2 Männer und 2 Weiber) bestand gleichzeitig Myxoedem.

Murray (24) bespricht auf Grund von 120 Fällen (110 W. und 10 M.) das Auftreten, die Symptome und die Behandlung der Struma exophthalmica; von der operativen Behandlung ist allerdings dabei nicht die Rede; weder in dem Vortrage, noch in der darauf folgenden Discussion.

Diwawin (25) zählt die vielen Anschauungen über die Aetiologie der „Graves“'schen Krankheit auf, wobei besonders die Schilddrüsentheorie von Moebius und Gautier und ihre Bestätigung durch die Erfolge der operativen Behandlung zur Geltung kommt. Die Exothyreopexie wird verworfen, die Behandlung mit Unterbindung der Schilddrüsengefässe mit oder ohne partielle Strumectomie, wenn vorher die innerliche Behandlung ohne Erfolg versucht war, empfohlen und die Erfolge der Operation besonders an der Hand der Rehn'schen

und Kocher'schen Mittheilungen einer genauen Besprechung unterzogen. — 4 Fälle aus der chirurgischen Facultätsklinik in Moskau.

Die Dissertation Gumtau's (26), unter Klemperer's Leitung gearbeitet, vertritt den etwas einseitigen Standpunkt der inneren Behandlung beim Morb. Basedowii: individualisiren mit besonderer Berücksichtigung der psychischen Behandlung.

Der Arbeit von A. Kocher (27) liegen 93 von Kocher sen. in den Jahren 1883 bis 1899 beobachtete Fälle von Basedow'scher Krankheit zu Grunde; in 59 Fällen wurde operirt; 76 pCt. wurden gänzlich, 14 pCt. grösstentheils von ihren Beschwerden befreit, 6,7 pCt. starben (Pneumonie, Embolie der Art. fossae Sylvii, Herzcollaps, Intoxicationserscheinungen). Bei nicht ganz geheilten Fällen muss man in einer zweiten Sitzung noch mehr Schilddrüse entfernen. Bei 15 innerlich behandelten Kranken waren die Erfolge schlechter. Aetiologisch steht K. auf dem Standpunkte von Moebius. Die Untersuchung der entfernten Theile der Schilddrüse hat keine dem Morbus Basedowii eigenthümliche Gewebsveränderung ergeben. Die einzelnen Krankengeschichten werden in der einen stattlichen Band von 304 Seiten bildenden Arbeit ausführlich mitgetheilt. Das Literaturverzeichniss am Schluss weist 1423 Nummern auf.

[Seidelin, Maligner Tumor der Glandula thyreoidea. Hospitalstidende. p. 313.

Ein 14 jähriges Mädchen musste wegen Compression der Trachea durch eine Geschwulst der Glandula thyreoidea operirt werden; nach 3 Tagen Tod durch Bronchopneumonie. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst zeigte, dass diese theilweise einem Carcinom, theilweise einem Sarkom ähnelte; in der Lunge zerstreut Metastasen; die Hypophysis war hyperplastisch vergrössert. **F. Lewison** (Kopenhagen).

D. Speiseröhre.

1) Vallas, Oesophagotomie externe dans les corps étrangers de l'oesophage. Lyon méd. p. 277. (Künstliches Gebiss, im Schlaf verschluckt. Näheres über die Operation, über Naht, Drain etc. ist nicht mitgetheilt.) — 2) Trzebicky, R., Zur Extraction verschluckter Fremdkörper aus Pharynx und Oesophagus. Wiener med. Wochenschr. No. 14. (Pieniazek hatte ein Knochenstück mit dem Münzenfänger extrahirt; danach tödtliche Phlegmone trotz mehrfacher von Tr. ausgeführten Operationen; er räth nach Fischer mit der Oesophagotomie nicht zu zögern, wenn es sich um spitze Körper, z. B. Knochen, handelt.). — 3) Pieniazek, Bemerkungen über die Extraction von Fremdkörpern aus der Speiseröhre. Ebenda. (In dem vorstehenden Falle kann die Verletzung auch schon vor der Extraction, die leicht gelang, bestanden haben. P. vertheidigt die Extraction; auch die Oesophagotomie habe ihre Gefahren.) — 4) Winternitz, Zur Frage der Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre. Ebenda. No. 15. (Irrigation durch eine bis zum Fremdkörper eingeführte weiche Schlundsonde.) — 5) Mc. Kenzie, J., Foreign body in the oesophagus. British journ. April 19. (Entfernung einer Münze mit der Schlundzange unter Benutzung der X-Strahlen.) — 6) Urban, Fremdkörper in der Speiseröhre. Dtsche. med. Wochschr. No. 26. Ver.-Beil. (Spielmarke in der Höhe des I. Brustwirbels bei einem 4 Jahre alten Knaben. Entfernung durch Oesophagotomie. Naht des Oesoph. und der Haut, ohne Tampon oder Drain, Ernährung ohne Schlundsonde. Heilung.) — 7) Hoppe, Durchbruch eines durch ein im Oesophagus stecken gebliebenes Knochenstück entstandenen Geschwürs in die Aorta, Tod durch Verblutung. Dtsche. med. Wochschr. No. 26. Ver.-Beil. — 8) Dobbertin, Ueber Fremdkörper in der Speiseröhre. Langenb. Arch. Bd. 66. — 9) Hansy, Bericht über ein verschlucktes Gebiss, das er durch Gastrotomie und retrograde Sondirung des Oesophagus aus dessen untersten Theile entfernt hat. Allg. Wiener med. Zeitung. No. 21. — 10) v. Hacker, Zur Frage des zweckmässigsten Verfahrens um Fremdkörper aus dem unteren Theil der Speiseröhre vom Magen aus zu entfernen. Klin. Beitr. 32. — 11) Kelling, Ueber Oesophagoskopie, Gastroskopie und Kölioskopie. Münch. med. Wochenschr. 7. Jan. — 12) Cheval, Demonstration d'un corps étranger retiré de l'oesophage d'une alienée. Journ. de Bruxelles. No. 31. (Schürhaken 30 cm tief mit Griff nach unten und Haken oben im Kehlkopf. Entfernung leicht.) — 13) Guillet, Corps étranger de l'oesophage (piece de 5 centimes) chez une filette de vingt deux mois. Oesophagotomie externe. Guérison. — 13a) Killian, Acuter Verschluss der Speiseröhre bei einem 5 jährigen Kinde. Münchener med. Wochenschr. No. 38. (Fleischstück, in Narkose mit einer Zange entfernt.) — 14) Escher, Resection der Speiseröhre mit circulärer primärer Naht wegen narbiger Occlusion. Zeitschr. f. Heilk. XXII. N.-F. — 15) Dunham, The treatment of stricture of the oesophagus. Boston med. Journ. No. 9. 1901. — 16) Taylor, H. M., Gastrostomy and retrogate dilatation in impermeable benigne stricture of the oesophagus and internal oesophagotomy by the Abbe Sawstring method. New-York Journ. Febr. 8. (Ein starker Silberdraht wird durch die Strictur hin- und hergeführt.) — 17) Charters J. Symonds, The diagnosis and treatment of malignant stricture of the oesophagus. Lancet. 9. Aug. — 18) Emanuel, Carcinoma oesophagi. Ibid. 18. Oct. — 19) Geese, C., Zur Lehre vom Speiseröhrenkrebs. Dissert. Kiel. — 20) Glinsky, L. K., Ueber polypenförmige Mischgeschwülste des Oesophagus. Virchow's Archiv. Bd. 167. (Langenb. Arch. 68. Ein das Lumen verlegender hühnereigrosser Polyp im unteren Theil der Speiseröhre eines an Inanition gestorbenen 68 Jahre alten Mannes. Histologisch: Bindegewebe, myxomatöses Gewebe, quergestreifte Muskelfasern, verschiedene andere Zellformen.) — 21) Klotzsch, E., Ein Fall von Oesophagusdivertikel operirt und geheilt. In.-Diss. Kiel. — 22) Ribbert, H., Zur Kenntniss der Tractionsdivertikel der Speiseröhre. Virchow's Arch. 167. — 23) Strauss, H., Klinische Beiträge zur Pathologie und Therapie der sogen. idiopathischen Oesophaguserweiterung („sackförmige Oesophaguserweiterung ohne anatomische Stenose"). Ztschr. f. klin. Med. 44. 3 und 4. — 24) Rosenthal, W., Die Pulsionsdivertikel des Schlundes. Leipz. — 25) Godlee and Bucknall, A pharyngeal pouch of large size removed by operation. Clinic. transact. 1901. — 26) Souligoux, Gastrostomie avec torsion des parois stomacales pour un rétrécissement, avec dilatation énorme de l'oesophage probablement d'origine congénitale. Bull. de chir. p. 233. — 27) Thursfield, A case of pleuro-oesophageal fistula. Clinical transact. p. 51. (Folge eines vernachlässigten Empyems bei einem $4\frac{1}{2}$ Jahr alten Knaben, kein Fremdkörper.) — 28) Spiegel, Ein künstlicher Oesophagus. Berl. klin. Wchschr. No. 5. —

Dobbertin (8) bespricht auf Grund der in der Klinik König's beobachteten Fälle von Fremdkörpern in der Speiseröhre (3 Mal unblutige Entfernung, 7 Mal durch Oesophagotomie, 1 gestorben an Bronchopneumonie) Symptome, Diagnose und Behandlung der Fremdkörper und der durch sie hervorgerufenen Complicationen. Für die Diagnose stehen uns jetzt 2 neue werthvolle Hilfs-

mittel zur Verfügung: die Röntgenstrahlen und die directe Oesophagoskopie. Weiche Körper obturiren, feste können ausserdem verletzen. Sie müssen deshalb möglichst bald entfernt werden, damit keine Ulceration, Phlegmone, Perforation in die benachbarten Organe u. A. m. eintrete. Bei harten und eckigen Gegenständen darf man sich nicht lange mit unblutigen Versuchen aufhalten. Da die Mehrzahl der Fremdkörper in der Höhe der oberen Brustapertur sitzen bleibt, genügt auch die Oesophagotomie am Halse in den meisten Fällen. Bei tieferem Sitz kann die Oeffnung durch das hintere Mediastinum oder von einer Magenöffnung aus in Frage kommen. — Ein gutes Beispiel für die zuletzt genannte Methode bildet der von Hansy (9) mitgetheilte Fall; auch v. Hacker (10) beschäftigt sich in eingehender Weise mit diesen tiefsitzenden Fremdkörpern und beschreibt die verschiedenen Verfahren, um ihnen vom Magen aus beizukommen, und die Schwierigkeiten denen man dabei begegnen kann.

Escher (14) hat bei einer 48 Jahre alten Frau die eine fast undurchgängige (Lues) Speiseröhrenstrictur im Halstheil hatte, ein $1\frac{1}{2}$ cm breites Stück mit der Strictur resecirt, nachdem etwas tiefer eine Oesophagostomie angelegt war. Nach Heilung der Resectionswunde wurde auch die Fistel verschlossen.

Die von Emanuel (18) mitgetheilten Fälle von Speiseröhrenkrebs sind in diagnostischer Beziehung interessant: Keiner hatte Schlingbeschwerden; 3 klagten über Heiserkeit, einer über Luftmangel, einer über Magenbeschwerden und einer über Blutbrechen. Dabei hatten 3 schon Kehlkopflähmung. Tritt in Fällen der Art sofort nach der Nahrungseinfuhr Husten auf, dann ist es Zeit, die Ernährung durch Schlundsonde oder nach Gastrostomie von hier aus einzurichten, um Schluckpneumonie zu vermeiden. — Auch Symonds (17) bespricht die Diagnose und Behandlung maligner Speiseröhrenverengerungen. Stricturen in der Höhe des Ringknorpels sind nach S. immer bösartig; auch die Stricturen im mittleren Drittheil sollen in der Mehrzahl Carcinome sein; die gutartigen Stricturen kommen eigentlich nur am unteren Ende des Oesophagus vor (? Ref.). S. empfiehlt ein Dauer-Schlundrohr, das die verengte Stelle aus einander hält und genügende Ernährung gestattet; Gewalt darf dabei nie angewendet werden. Für bestimmte Fälle kommt die Gastrostomie zur Geltung.

Klotzsch (21) berichtet in seiner Dissertation über ein von Helferich mit gutem Erfolge operirtes Divertikel der Speiseröhre in der Höhe des Schildknorpels. Abtragung, Etagennaht in der Tiefe, Tamponade der Hautwunde. In den ersten 14 Tagen wurde der Kranke von einer künstlichen Magenfistel aus ernährt. Glatte Heilung.

Rosenthal (24) bespricht mit besonderer Ausführlichkeit die Aetiologie und Pathogenese der Pulsionsdivertikel; er unterscheidet die im Schlunde, die in der Speiseröhre und die an der Grenze zwischen beiden sitzenden Divertikel („Grenzdivertikel"); die letzteren sind die häufigsten, entspringen gewöhnlich an der Hinterwand, kommen hauptsächlich im höheren Alter, bei Frauen seltener als bei Männern vor. Verzeichniss von 181 einschlägigen Arbeiten.

Das von Godlee und Bucknall (25) beschriebene Speiseröhrendivertikel war von besonderer Grösse; es wölbte sich am Halse links hervor, wie ein grosser Apfel (Abbildungen!). Der 31 Jahre alte Patient hatte seit 10 Jahren Beschwerden; Trauma zweifelhaft. — Exstirpation war schwierig; ein dünner Stiel ging durch die Membr. thyrohyoidea. Abtragung und Vernähung des Stumpfes, Tamponade, Naht. Glatte Heilung. Godlee hatte operirt, Bucknall liefert die genaue makro- und mikroskopische Beschreibung des Sackes (2 Abbildungen).

Die von Souligoux (26) ausgeführte, von Reynier sehr eingehend besprochene Art der Gastrostomie war, wie S. und R. selbst gefunden haben, schon im Jahre 1894 von Ullmann angegeben; sie besteht in der Torsion, in der Drehung des vor die Wunde gezogenen Magenstückes, das in dieser torquirten Lage eingenäht wird. S. hat es in sofern etwas anders gemacht, als er die durch das Drehen entstehenden Falten noch in sich vernähte und beim Anheften des Magens nicht nur Serosa, sondern auch Mucosa an die Wundränder nähte, was U. nur für die einzeitige Operation empfohlen hatte. — Es handelte sich übrigens um eine alte Speiseröhrenstrictur mit einer 2 Liter fassenden darübergelegenen Dilatation. Von der Magenfistel aus wurde die Strictur erweitert.

Für alle Kranke, bei denen eine Magenfistel für längere Zeit getragen werden muss, empfiehlt Spiegel (28) die Oesophagostomie und einen der beiden von ihm ersonnenen Apparate, „künstliche Speiseröhre" genannt, die eine Verbindung zwischen der Oesophagus- und der Magenfistel herstellen.

IV. Brust.

1. Brustwand, Brusthöhle, Mediastinum.

a) Verletzungen; Lungenchirurgie.

1) Korteweg, J. A., Vreemde lichamen in de long. Nederl. Weekbl. No. 22. (Glassplitter, durch X-Strahlen nachgewiesen und localisirt, durch die Brustwand eingedrungen. Erweiterung der Wunde, Resection der 2. und 3. Rippe. Nach 13 Tagen Entfernung des Fremdkörpers aus der Lunge.) — 2) Warren, J. C., Removal of coins from bronchi. Boston Journ. April 10. — 3) Schlender, Ueber Fremdkörper in in den Luftwegen. Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. — 4) Beckmann, P., Pneumotomie wegen Fremdkörper. Ebendas. — 5) v. Eicken, C., Ein Kragenknopf im linken Hauptbronchus. Bruns' Beitr. Bd. 34. — 6) Monnier, E., Ueber Fremdkörper in den Luftwegen und die Bedeutung der Bronchoskopie bei solchen. Ebendas. Bd. XXXV. — 7) Garrè und Sultan, C., Kritischer Bericht über 20 Lungenoperationen aus der Rostocker und Königsberger Klinik. Ebendas. Bd. 32. — 8) Borchert, F., Beiträge zur Lungenchirurgie. Inaug.-Diss. Berlin. 1901. — 9) Quincke, Ueber die chirurgische Behandlung der Lungenkrankheiten. Grenzgebiete. Bd. IX. — 10) Garrè, Dasselbe. Ebendas. — 11) Lenhartz, Zur operativen Behandlung des Lungenbrandes. Ebendas. — 12) Putnam, C. R., Bronchiectatic abscess of the lung; with the report of a case successfully treated. Med. News. Sept. 13. — 13) Treupel, G., Operative Behandlung gewisser

Lungenkrankheiten. Münch. med. Wochenschr. No. 40. (9jähr. Knabe mit Bronchiektasien und Verdichtung im linken Unterlappen. Operation von Kraske ausgeführt in mehreren Zeiten. Die Lungenfistel blieb 7 Wochen offen, dann Heilung. — 14) Dollinger, J., Der artificielle Pneumothorax als vorbereitende Operation durchgreifender Brustwandtumoren oder Lungentumoren. Centralbl. f. Chir. No. 3. — 15) Zuppinger, Zur Aetiologie des Pneumothorax im Kindesalter. Wien. klin. Wochenschr. No. 1. — 16) Maillart et Lasserre, Un cas de pneumothorax spontané (pneumothorax des conscrits). Examens radioscopiques et mensuration de la pression pleurale. Rev. Suisse Rom. p. 11. — 17) Magee Finny and E. Watson, Roentgen rays in the diagnosis of intrathoracic toumors. British Journ. March 15. — 18) Le Dentu, Resection thoracique pour chondrofibrome récidive de la 8. côte. Bull. de chir. p. 244. — 19) Trzebicky, R., Zur Resection des Thorax wegen Neubildung. Langenb. Arch. Bd. 67. — 20) Kausch, Cucullarisdefect als Ursache des congenitalen Hochstandes der Scapula. Grenzgeb. Bd. IX. (Fand diesen Defect in 3 Fällen und hält ihn für häufiger, als bisher angenommen ist.) — 21) Robbins, W. J., A case of transverse fracture of the sternum. New York Journ. 7. Juni. (Reposition durch tiefe Inspiration bei Zurückdrängen der Schulter und des unteren Bruchstücks. Heftpflasterverband u. Stella. Heilung in 4 Wochen.) — 22) Silbermark, Ueber eine interessante Schussverletzung. Wien. med. Woch. No. 15. (Brustschuss mit 7 mm Revolver; am 3. Tage Laparotomie, Naht einer Magenwunde, 1 Tag später Exitus: Verletzung des Herzbeutels, Pericarditis, Pleuritis, Peritonitis, Wunde der hinteren Magenwand und des Pankreas, der linken Nebenniere und Niere; Kugel in den Rückenmuskeln.) — 23) Momburg, Ueber penetrirende Brustwunden und deren Behandlung. Veröff. a. d. Gebiete des Mil.-Sanitätswesens. H. 13. — 24) Thiel, Operativ geheilte Schussverletzung beider linken Lungenlappen. Centralbl. f. Chir. No. 35. (Interessante Krankengeschichte; schwierige Operation, Naht der Lungenwunde, Beseitigung des drohenden Collapses durch Hervorziehen der Lunge.)

Eine ganze Reihe interessanter Fälle von Fremdkörpern verschiedenster Art in den Luftwegen theilt Schlender (3) aus dem Krankenhause am Friedrichshain (Berlin) mit: 4 im Kehlkopf (3 Knochenstücke, 1 Kleiderhaken); 3 in der Trachea (2 Bohnen, 1 Kirschkern); 4 in den Bronchien (1 Knochenstück, 1 Canülenstück, 1 Bohne, 1 Patronenhülse). Die Krankengeschichten bieten manches Interessante.

Beckmann (4) berichtet über einen von Habs operirten 9 jähr. Knaben, der angeblich nach Verschlucken eines Grashalmes an einem Lungenabscess erkrankt war, obwohl er den Grashalm ausgehustet hatte. Rippenresection, 11 Punctionen in die fest verwachsene Lunge bis Eiter gefunden wurde in 3,5 cm Tiefe; in der Abscesshöhle fand sich eine 6 cm lange Grasähre. Tamponade, Heilung.

In dem Falle v. Eicken's (5) hatte ein 18 Jahre alter Mann einen Kragenknopf aspirirt, danach Lungen- und Brustfellentzündung durchgemacht und kam 3 Monate später mit den Zeichen der Atelektase des linken oberen Lungenlappens in die Freiburger Klinik zu Killian. Nach mehrfachen vergeblichen Versuchen und Construirung eines besonderen Bronchoskops gelang es unter grossen Schwierigkeiten, den Knopf mit einem modificirten Lister'schen Häkchen von einer Trachealöffnung aus zu extrahiren. Für längere Zeit blieb noch eine Caverne zurück; der Kranke erholte sich aber trotzdem sehr gut.

Monnier (6) betont die grossen Vortheile der Radioskopie für die Diagnose und Behandlung der Fremdkörper in den Luftwegen, führt als Beweis besonders 9 von Krönlein behandelte Fälle an und stellt eine grosse Reihe von ähnlichen Fällen aus der Literatur zusammen (148), um daraus die Symptome, die Complikationen, die verschiedenen Behandlungsmethoden und ihre bisherigen Resultate einer ausführlichen Besprechung zu unterziehen.

Die von Garrè und Sultan (7) aus der Rostocker und Königsberger Klinik mitgetheilten Lungenoperationen betrafen 5 Echinokokken, 5 Abscesse (bei Beiden vier Heilung, 1 Tod), 6 Fälle von Lungengangrän (2 Tod), 5 bronchiektatische Abscesse und Carcinome (4 Tod).

Borchert (8) berichtet in seiner fleissigen Dissertation über 30 Fälle von Lungenchirurgie aus der Abtheilung Körte's (1890—1900). 21 mal wurde der Lungenherd direct in Angriff genommen, bei den übrigen nur das consecutive Empyem operirt. Acute und chronische Zerfallshöhlen und bronchiektatische Cavernen, Lungentumoren (1 primärer Fall) werden in Diagnose, Therapie und Prognose eingehend besprochen. Den 2. Theil der Arbeit bildet die Zusammenstellung der Krankengeschichten.

Quincke (9), der bekannteste Vertreter der Lungenchirurgie unter den „Internen" und Garrè (10), der ebenfalls über eine grosse Erfahrung auf diesem Gebiete verfügt, hatten auf der 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte (Hamburg 1901) das Referat über diese wichtige Frage in der gemeinschaftlichen Sitzung der Abtheilung für innere Medicin und für Chirurgie übernommen. Quincke sprach hauptsächlich über Pathologie und Diagnose der chirurgisch zu behandelnden Lungenaffectionen (Thoracotomie, Pleurotomie, Pneumotomie) bei Tuberculose, Aktinomykose, Abscess, Gangrän, Bronchiektasie und Echinokokken. Auf die Neubildungen in der Lunge geht er nicht näher ein. Bei Abscessen (96 Fälle) wurden 80 pCt., bei Gangrän ebensoviel, bei Bronchiektasie 60 pCt. (aber viele mit Fisteln), bei Echinokokken 90 pCt. geheilt. „Auf rund 400 Pneumotomien entfallen 300 Heilungen und 100 Todesfälle, das ergiebt also eine Gesammtmortalität von 25 pCt."

Im Anschluss an diese Referate berichtet Lenhartz (11) hauptsächlich über seine Erfahrungen und operativen Ergebnisse bei Lungenbrand an 25 Kranken, von denen die Hälfte geheilt wurden; 3 starben an gleichzeitiger Lungentuberculose, 3 an Syphilis, bezw. mehrfacher Gangrän, 2 an multiplen Herden: 1 an zu weit ausgebreiteter Lungengangrän, 1 an allgemeiner Schwäche. Sechs geheilte Fälle werden von L. vorgestellt (17 vorzügliche Abbildungen).

Der Vorschlag Dollinger's (14), bei Operationen, die eine weite Oeffnung der Pleurahöhle nöthig machen, vorher durch eine kleine Incision mit Drainage einen künstlichen Pneumothorax zu machen, gründet sich auf 2 sehr günstige Erfahrungen bei Brustwandtumoren;

die Narkose wurde dabei gut vertragen, beängstigende Symptome traten nicht auf.

Auf Grund eines selbst beobachteten, schnell entstandenen und schnell tödtlichen Falles von Pyopneumothorax bei einem $2^1/_2$ jährigen Kinde, bei dem als Ursache eine aspirirte Kornähre gefunden wurde, bespricht Zuppinger (15) eine Reihe ähnlicher Fälle aus der Literatur in ihrer Aetiologie, ihren Symptomen, Complicationen und Folgen.

Maillard und Lasserre (16) beschreiben auf Grund eines selbstbeobachteten Falles das merkwürdige Symptomenbild des Pneumothorax, der ohne besondere Lungenkrankheit bei anscheinend ganz gesunden, vielleicht an etwas Emphysem leidenden Kranken auftreten kann. Ein Röntgenbild demonstrirt den Unterschied zwischen den beiden Brusthälften. Es dauerte ziemlich 9 Wochen, bis die Lunge sich wieder ausgedehnt hatte. Der Casuistik Gaillard's über dieselbe Läsion fügen die Verff. noch 14 hinzu, so dass die Summe 51 beträgt; fast die Hälfte der Kranken war unter 20 Jahre alt, 45 waren Männer und nur 6 Frauen.

Le Dentu (18). Patient, ein 45 Jahre alter Mann, musste $1^1/_2$ Jahre nach der ersten Operation wegen eines örtlichen Recidivs wieder aufgenommen werden. Langsames Wiederwachsen seit ca. 1 Jahre. Ein grosses Stück Pleura, ein kleines vom Zwerchfell und dem Peritoneum musste mit entfernt werden. Bedenkliche Zufälle beim plötzlichen Pneumothorax wurden am besten durch Zug an der retrahirten Lunge beeinflusst. Der grosse Defect konnte nur durch Lappenverschiebung gedeckt werden. $2^1/_2$ Monate später bestanden noch „Lungencongestionen“; die mikroskopische Untersuchung hatte aber beide Male Chondrofibrom nachgewiesen.

Die 6 Fälle von Brustwand- und Lungentumoren (4 M., 2 W), über die Trezebicky (19) verfügt, sind alle für Entstehung, Diagnose und Behandlung von grosser Bedeutung. Es waren 3 Sarkome, 2 Chondrome und 1 Fibromyom der Brustwand; 2 von den Sarkomen sassen im vorderen Mediastinum und Brustbein, 1 an der XI. und XII. Rippe, immer weit nach oben reichend. 2 Fälle starben 1—2 Tage nach der Operation an Lungenentzündung, 1 war nahe daran, genas aber wieder; Erscheinungen von Seiten der Lungen waren bei Allen vorhanden. Mehrfach war die Verletzung der Pleura nicht zu vermeiden; ernste Störungen beobachtete T. dabei nicht; 1 Mal wurde die Lunge angenäht, sonst ein Gazestreifen eingeführt und die übrige Wunde vernäht.

Finny und Watson (17) berichten hauptsächlich über ihre Erfahrungen mit den X-Strahlen bei der Diagnose von Brustgeschwülsten; 1 Sarkom der Lunge (nicht zu Ende beobachtet), 1 Aneurysma des Aortenbogens (vorläufige Besserung) und 1 der Aorta descendens (ebenfalls Besserung durch Bettruhe und Jodkali). In dem letzten Falle konnte die Diagnose nur durch das Röntgenbild gestellt werden, in den beiden anderen brachte es werthvolle Bestätigung. Besonders wichtig ist für diese und ähnliche Fälle die Durchleuchtung, die Untersuchung mit dem Fluorescenzschirm, weil man die Bewegungen der einzelnen Organe dabei beobachten kann.

Momburg (23) giebt eine zusammenfassende Darstellung der Lungen- und Herzchirurgie bei penetrirenden Brustwunden. Er bespricht ausführlich die einzelnen Symptome und ihre Bedeutung für die klinische Diagnose und Behandlung, die Complicationen, besonders durch Eindringen von Infectionskeimen und ihre Folgen, die Prognose und die Behandlung sowohl bei einfach penetrirenden, als auch bei Verletzungen der Brustorgane. Besonders eingehend, eine Arbeit für sich, ist die Besprechung der Herzbeutel- und Herzverletzungen. M. stellte 38 Fälle von Herznaht aus der Literatur zusammen mit 16 (42,1 pCt.) Heilungen.

[M. W. Herman, Ueber chirurgische Behandlung von Bronchialerweiterungen- und Höhlen. Przeglad lekarski. No. 19—22. 1900.

Herman liefert folgenden interessanten Beitrag zur Lungenchirurgie:

Patient, ein 14jähriger Junge, hereditär nicht belastet, hustet seit den ersten Lebensjahren. Seit ca. $1^1/_2$ Jahren anfallsweise, mehrmals täglich auftretender Hustenreiz, wobei immer ungefähr zwei Löffel Sputum ausgeworfen werden. Rechte Seitenlage ruft sofort einen heftigen Hustenanfall hervor. Seit 1 Jahr hat der Auswurf einen widerlichen Geruch. Innere Therapie völlig erfolglos, daher Aufnahme in Rydygier's chirurg. Klinik. Hier Diagnose: Bronchialerweiterung im linken unteren Lungenlappen. Operation: Patient in sitzender Position. Localanästhesie. Resection der 9. Rippe. Durch Punction, welche Eiter herausbefördert, wird die Localisation der Höhle sichergestellt. Incision mit dem Messer. Freilegung einer haselnussgrossen, putrides Sputum enthaltenden Höhle. Vorläufiger Abschluss der Operation. Tamponade der Wunde. Am nächsten Kag Einlegen eines Drainrohrs. Täglicher Verbandwechsel: Drainage, Eingiessen von Jodoformglycerin. Wesentliche, stätig zunehmende Besserung. Weitere Behandlung ambulatorisch.

Im Anschluss findet sich eine, wie es scheint, vollständige Zusammenstellung der einschlägigen Casuistik.

H. gelangt zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Bildung der sogen. Trommelschlägerfinger bei Pat. mit Bronchiectasien hängt ausschliesslich von einer Verdickung der Weichtheile ab.

Die Knochen nehmen an derselben gar keinen Antheil. (Der Beweis dafür wird im Original durch ein Röntgenbild erbracht.) Die chirurgische Behandlung der Bronchiectasie findet ihre Berechtigung als ein symptomatisches, radical nur ausnahmsweise heilendes Mittel. Zur chirurgischen Behandlung eignen sich nur Fälle von Bronchialerweiterungen in den unteren Lappen, ohne Rücksichtnahme auf ihre vermuthliche Form (cylindrisch oder sackförmig). Zur Operation soll bei einfachen Erweiterungen nur bei Pat. mit auffallend sich verschlechterndem Allgemeinzustande — bei putridem Sputum allenfalls gerathen werden. Absolut indicirt ist eine Operation bei sich zugesellendem Abscess oder acutem Brand. Es ist angezeigt, die Pneumotomie unter localer Anästhesie nach vorheriger Resection einer resp. mehrerer Rippen mit dem Messer vorzunehmen. **R. Urbanik** (Krakau).]

[V. Schalckmore: Fall von Brochialdrüsentuberculose mit Perforation in einen Bronchus — Tracheotomie — Genesung. Hospitalstidende. p. 562.

Bronchialdrüsentuberculose mit Perforation in einen Bronchus ist relativ selten. Verfasser hat 19 Fälle in der Literatur gefunden. In dem von ihm behandelten Fall hatte ein 4jähriger Knabe seit fünf

Monaten an Husten und Oppression gelitten, Respiration war von einem schnarrenden Laut begleitet; als heftige Symptome von Suffocation eintraten, wurde die Trachea in grosser Ausdehnung geöffnet und die Bronchien mit Instrumenten untersucht; durch diese Manipulation wurde ein erbsengrosses Stück einer käsigen Drüse entleert; später kamen noch mehrere dergleichen Stücke zum Vorschein; Patient erholte sich und konnte 4 Wochen nach der Operation entlassen werden.

Ludwig Kraft (Kopenhagen).]

b) Herzchirurgie.

1) Nietert, H. L., The surgery of the heart. With presentation of a case. Philad. Journ. Mai 3. und 1901, Dec. 14. — 2) Sherman, Harry M., Suture of heart wounds. New York Journ. June 14. — 3) Lorenz, H., Die Blosslegung des verletzten Herzens. Langenb. Arch. Bd. 67. — 4) Fontan, Contribution à la chirurgie du coeur. Bull. de l'Acad. p. 381. — 5) Terrier et Reymond, Chirurgie du coeur et du péricarde. Gaz. de Paris. No. 44. — 6) Launay, Plaie double du coeur par balle (vertricule gauche) sutures, guérison. Gaz. des hôp. No. 93. — 7) Ninni, G., Un altra sutura del cuore per ampra ferrita penetrante del seno destro. Accad. di Napoli. 1901. — 8) Herman, Verwundung des Herzens durch eine Nähnadel. Siehe Ref. Centralbl. f. Chir. No. 8. — 9) Watten, Zur operativen Behandlung der Stichverletzung des Herzens. Dtsch. Wchschr. 1901. No. 37. — 10) Zulehner, Zur Herznaht. Wien. klin. Wchschr. 1901. No. 11. — 11) Trendelenburg, Herzschuss. Congress d. deutschen Gesellch. f. Chir. — 12) Berard et Viannay, Plaie du coeur par balle de revolver. Presse méd. No. 46. — 13) Fischer, Fremdkörper in der Herzwand und Caries der Wirbelsäule bei einem 13jährigen Knaben. Dtsch. Wchschr. No. 35. — 14) Slaijmer, E., Beitrag zur Casuistik der Herzverletzungen mit besonderer Berücksichtigung der Fremdkörper im Herzen. (Kroatisch. S. Referat im Centralbl. f. Chir. No. 52. 1. Zufälliger Befund bei der Section eines Geisteskranken: Nadel im Herzen. 2. Tod 44 Stunden nach einem Herzschuss, Kugel in der hinteren Wand im Pericard.) — 14a) Wetzel, Ueber Verletzungen der Brust, speciell des Herzens. Münch. Wchschr. No. 30. (Reichhaltiges Material gerichtlicher Obductionen, besonders an Schnitt- und Stichwunden und einige Schussverletzungen; die interessante Casuistik eignet sich nicht zum Referat.) — 15) Fraenkel, A., Zur Lehre von der Punction des Herzbeutels. Therapie d. Gegenw. (2 Fälle rechts vom Brustbein im 3. resp. 4. J. c. r. F. macht auf die Gefahren der Punction aufmerksam.) — 16) Tozzi, Aldo, A case of paracentesis of the pericardium. Ref. Aug. 12. (Eitrige Pericarditis bei einem 60 Jahre alten Mann, theilweise Entleerung durch Punction mit gutem bleibendem Erfolge.) — 17) Friese, O., Ueber die chirurgische Behandlung der Pericarditis. Inaug.-Dissert. Leipzig. — 18) Kienboeck, Schussverletzung des Herzbeutels. K. K. Gesellsch. d. Aerzte. Nov. (Mann mit Schädel- und Herzschuss. Entfernung der Kugel aus dem Schädel nach Trepanation; die Lage der anderen Kugel im Herzbeutel wurde durch Röntgenstrahlen bestimmt. (?Ref.) — 19) Placzek, Experimentelle Herzverletzung und Haemopericard. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin. 3. Folge. Bd. XXIII. — 20) Richter, M., Zur Kenntniss der Herzbeuteltamponade. Ebendas. Bd. XXIV. — 21) Mauclaire, Ecrasement antéro-postérieur du thorax; contusion du coeur; exploration du péricarde et du coeur par la voie diaphragmatique. Bull. de l'Anat. 1. IV. — 22) Boureau, M., Le Massage du coeur à nu. Rev. de chir. p. 526. — 23) Schrötter, L. v., Ueber Aktinomykose des Mediastinums und des Herzens. Festschr. f. Leyden.

In jeder der beiden genannten Mittheilungen bringt Nietert (1) einen Fall von genähter Stichverletzung des Herzens: in dem ersten Falle (22 Jahre alter Mann) Einstich rechts vom Sternum; Freilegung ohne Oeffnung der Pleurahöhle (2 Stunden nach der Verletzung); Naht der 1/2 Zoll langen Wunde im rechten Ventrikel. Tod an Pericarditis 33 Stunden später. Die Naht hatte gehalten. In dem zweiten Falle bei einem 26 Jahre alten Mann konnte die Naht der 3/4 Zoll langen Wunde im linken Ventrikel erst nach 15 Stunden gemacht werden; die Pleurahöhle war geöffnet, mit Blut gefüllt. Später Empyem, sonst reactionsloser Verlauf.

Sherman (2) bespricht in einem Vortrag auf Grund von 34 Fällen von Herznaht, die er gesammelt hat, ausführlich die Art der Entstehung, die Beschaffenheit der Wunden, ihre Symptome, ihre Complicationen, ihre Ausgänge, Betheiligung der Pleura, Pericarditis, Sepsis. In der 2. Mittheilung wird der Shock für nebensächlich, die Blutung dagegen als das gefährliche und constanteste Zeichen einer Herzverletzung bezeichnet.

Nach den Untersuchungen von Lorenz (3) ist der von der Pleura nicht bedeckte Raum vor dem Herzen so variabel und klein, dass Herzverletzungen ohne Verletzung der Pleura und der Lungen zu den Ausnahmen gezählt werden müssen. Die zahlreichen Verfahren zur Freilegung des Herzens haben alle ihren Werth, aber jedes nur für bestimmte Fälle — man muss auch hier individualisiren.

Fontan (4) stellt 38 Fälle von chirurgischen Eingriffen an Herz und Herzbeutel zusammen; er selbst hat die Herznaht 2 mal mit Erfolg ausgeführt. Die Operation ist zu empfehlen, da von den nicht Operirten nur 10 pCt., von den Operirten aber 27,58 pCt. mit dem Leben davon kommen und geheilt werden.

Terrier und Reymond (5) gehen eine erschöpfende Darstellung der Herzchirurgie; sie sammelten 51 Fälle von Herznaht (19 Heilungen), prüften die verschiedenen dabei eingeschlagenen Verfahren und empfehlen schliesslich einen dem Fontan'schen ähnlichen Schnitt mit lateraler Basis (5 Abbildungen); die vorliegende Arbeit ist ein Auszug des vor dem französischen Chirurgen-Congress gehaltenen Vortrages, in dem auch die Herzbeutelchirurgie eingehende Berücksichtigung fand.

Launay (6) berichtet über einen Brustschuss mit 7 mm Revolver, mit Pneumothorax links und Hämopericardium. Lappen nach Fontan; vorn 2 cm über der Herzspitze am linken Ventrikel, hinten etwas höher je 1 Wunde, mit Catgut vernäht; Naht und Drainage des Herzbeutels, Drainage der Pleurahöhle. Nach 2 Tagen Entfernung des Drains, glatte Heilung. Die Kugel sass (Röntgen) links von der Wirbelsäule in der Musculatur.

In dem von Ninni (7) berichteten Fall handelt es sich um eine Stichverletzung der Herzgegend mit schweren Erscheinungen, Erweiterung, Resection eines Stückes vom Sternum, Naht der Wunde am rechten Ventrikel; Tod am Sepsis 4 Tage später.

Die Mittheilung Herman's (8) betrifft einen 13jährigen Knaben, dem eine Nadel in der Herzgegend eingedrungen und beim Versuch der Extraction abge-

brochen war. Nach 3 Tagen Tod. Die 1 cm lange Nadelspitze hatte im rechten Ventrikel mehrere Wunden gemacht. Blut im Herzbeutel und in beiden Pleurahöhlen.

Watten (9) berichtet über einen mit gutem Erfolge genähten Fall von Herzstichverletzung. Wunde rechts vom Sternum, Freilegung des Herzens hier durch einen Lappen mit lateraler Basis.

Zulehner's (10) Fall endete ungünstig; es gelang auch hier leicht, die Herzstichwunde (7 cm lang!) im rechten Ventrikel freizulegen; aber die Naht misslang, weil die Fäden alle durchschnitten. Der Kranke war ein 33 Jahre alter Bierfahrer.

Trendelenburg (11) konnte bei dem $^3/_4$ Jahre nach der Verletzung dem Chirurgencongress vorgestellten Kranken, der sich in die linke Brust geschossen hatte, eine Zeit lang bei der Röntgendurchleuchtung die Kugel im rechten Herzen sich frei bewegen sehen; später ist sie festgewachsen und macht nur noch die Bewegungen des Herzens selbst mit. Der Kranke ist frei von Beschwerden.

Ueber einen nach 3 Tagen tödtlichen Herzschuss berichten Bérard und Viannay (12). Man hatte die Herzbeutelwunde freigelegt, war aber nicht weiter gegangen, weil der Herzbeutel frei von Blut war. Auch bei der Obduction wurde nichts weiter gefunden, als die quere Durchbohrung des Herzens; kein Bluterguss im Pericardium oder in der Pleura.

Fischer (13) berichtet über den interessanten Befund bei der Obduction eines an Wirbelcaries zu Grunde gegangenen Patienten, in dessen rechtem Ventrikel eine 3 cm lange, mit der Spitze in die Herzhöhle ragende, sonst fest verwachsene Nadel gefunden wurde. Narbe in der Herzgegend fehlte.

Placzek (19) kam auf Grund von Thierversuchen zu dem Schluss, dass die Herztamponade allein nie den schnellen Tod des Thieres herbeiführte; eine vasomotorische Wirkung auf die Hemmungscentren muss noch hinzukommen. — Richter (20) tritt ihm scharf entgegen, indem er der Herzbeuteltamponade allein eine schnell tödtliche Wirkung zuschreibt, und zwar durch den Druck, nicht durch Verblutung. Nervöse Einflüsse braucht man dazu nicht.

An der Mittheilung Mauçlaire's (21) interessirt uns hier, dass er räth, durch einen Schnitt unter dem Schwertfortsatz und Ablösung des Zwerchfells von unten her an den Herzbeutel heranzukommen; ein Vorschlag, der allerdings schon gemacht war.

Boureau (22) fand in der Literatur 12 Fälle, bei denen wegen Chloroform-Synkope das freigelegte Herz direct zur Thätigkeit gereizt wurde; ein Erfolg wurde nicht erreicht; allerdings war dieses Mittel in allen, bis auf zwei Fällen erst angewendet, als alle anderen Wiederbelebungsmittel versagt hatten.

v. Schroetter (23) beschreibt unter Beifügung mehrerer Abbildungen die interessante Krankengeschichte eines an ausgedehnter Aktinomykose an Hals und Rumpf, besonders des Mediastinum leidenden 12jährigen Knaben. Bei der Obduction zeigte sich die obere Hohlvene durch einen festen Pfropf verlegt. — In einem zweiten Falle bestanden schwere aktinomykotische Herzveränderungen bei einem, nebenbei noch an Phthise leidenden 43 Jahre alten Mann. Bei Durchschnitten durch das Herz war makroskopisch nur Schwielengewebe, keine Muskelsubstanz mehr zu erkennen.

c) Entzündungen.

1) Carrel, Un procédé rapide de résection costale. Lyon méd. No. 32. (Nach Freilegung der Rippe wird ein starker Faden herumgeführt und mit ihm die hintere Fläche schnell abgelöst.) — 2) Duplant, F., Pyopneumothorax enkysté. Ibid. No. 33. (Punction, dann Incision, schliesslich doch Resection; der Kranke ist noch nicht geheilt.) — 3) Irving Boyer, A., Transitionel displacement of purulent fluid of an empyema by normal saline solution at the time of operation (rib resection), obviating danger of haemorrhage by too sudden relief of pressure (mechanical) with report of a case and method of procedure. New York Journal. Jan. 25. (Auswaschen der Empyemhöhle während der Operation; dadurch Verhütung der Gefahr zu schneller Entleerung; schon früher empfohlen. Ref.) — 4) Duplant, Pleurésie purulente interlobaire consécutive à un abscès du foie et operée avant la vomique; mort par hémorrhagie intestinale un mois après l'operation. Lyon méd. No. 4. (35 Jahre alter Mann; die Natur der ausgedehnten Veränderungen am Dickdarm war unklar; vielleicht dysenterisch und Ursache der Leberabscesse und des Empyems.) — 5) Criaruttini, F., Di un mezzo meccanico atto a favorire la obliterazione della cavità pleurica dopo la svuotamente dell' empiema. Clin. med. April. — 6) Jordan, Ueber Thoraxresectionen bei Empyemfisteln und ihre Endresultate. Bruns' Beitr. Bd. 34. — 7) Teichl, K., Ein Fall von Pyopneumothorax subphrenicus. Prag. Wochenschr. No. 7. — 8) Alt, F., Ein geheilter Fall von otitischer Sinus- und Jugularisthrombose mit metastatischem Lungenabscess. Wiener med. Presse. No. 24. — 9) Struppler, Th., Ueber Pyopneumothorax acutissimus bei incarcerirter Zwerchfellhernie. Münch. Wochenschr. No. 15. — 10) Israel, C., Beitrag zur Behandlung des Empyems. Deutsche Wochenschr. No. 47. — 11) Koplik, H., Empyema in infants and children; its frequency, etiology, symptomatology and prognosis. Med. News. Sept. 13. — 12) Dowd, Ch., Surgical treatment of empyema. A report based upon seventy-five cases observed chiefly in St. Mary's hospital for children. Ibid. — 13) Bovaird, D., Pathology of empyema. Ibid. — 14) Withington, Ch., A clinical study of one hundred and thirty-five cases of empyema, based upon the bacteriological findings in the exudate. Boston Journ. No. 19. (Nov. 6.) — 15) Toussaint, Emphysème sous-cutané généralisé dû au drainage à la suite de l'empyème. Gaz. de Paris. No. 26. — 16) Kurpjuweit, Ueber die Decortication der Lunge bei chronischem Empyem. Bruns' Beitr. Bd. 33. — 17) Mignon, A., Traitement des pleurésies purulentes chroniques par la thoracoplastie. Rev. de chir. No. 4. — 18) Oloff, P., Erfahrungen über die Bülau'sche Aspirationsdrainage bei der Behandlung der eitrigen Brustfellergüsse. Inaug.-Dissert. Berlin. — 19) Vaquez et Quiserne, Traitement des épanchements pleuraux à répétition par les injections gazeuses. Gaz. hebd. No. 43.

Criaruttini (5) empfiehlt für die Nachbehandlung nach Thoracocentese die Compression des Brustkorbes; der Arm der kranken Seite kommt dabei in die Velpeau'sche Lage, der andere Arm und Schulter bleiben frei. Ch. glaubt damit besonders bei jüngeren Individuen die Heilung von Empyemfisteln bedeutend beschleunigt zu haben.

In sehr ausführlicher Weise bespricht Jordan (6) die Endresultate der von ihm entweder selbst operirten oder doch beobachteten Kranken mit veraltetem Empyem. Die Fälle waren alle nach Schede operirt, 2 davon ausserdem nach Delorme mit „Entrindung" der Lunge behandelt. J. empfiehlt, um den Unterschied der Methoden besser zu kennzeichnen, die Simon-Esthlander'schen Operation als multiple Rippenresection („Mobilisirung" der Brustwand) und die Schede'sche als Brustwand-Resection zu bezeichnen. Er giebt erst die 21 ausführlichen Krankengeschichten und fügt die Besprechung der aus ihnen sich ergebenden wissenschaftlich und praktisch wichtigen Beobachtungen hinzu. Eine alte Empyemfistel ist immer ein bedenklicher Besitz; wo nicht andauernd aseptisch dabei verfahren werden kann, besteht die Gefahr der Jauchung. Die Perthes'sche Heberdrainage wird diese Fälle auch nicht alle unmöglich machen; hier kann nur energisches radicales Vorgehen helfen: die Empyemhöhle muss von jeder knöchernen Ueberdachung befreit sein; da sehr viele dieser alten Fisteln hinten sitzen und sich unter die Scapula begeben, darf auch diese nöthigenfalls nicht geschont werden. In geeigneten Fällen empfiehlt auch Jordan eine Combination mit dem Delorme'schen Verfahren der Decortication. — Von den 21 Kranken ist einer an der Operation gestorben, einer noch zu kurze Zeit in Behandlung; von den übrigen 19 sind 4 an Tuberculose, 1 an Scharlach gestorben, 2 fast und 12 vollständig geheilt ($4^1/_2$ bis 11 Jahre nach der Operation).

In dem von Teichl (7) berichteten Falle hatte Jacksch die Diagnose aus den Symptomen gestellt, ohne die Herkunft des Eiterherdes feststellen zu können. Bei der Obduction stellte sich heraus, dass ein Sarkom des Dünndarms, exulcerirt und perforirt, zu dieser circumscripten Peritonitis geführt hatte.

Der Fall Struppler's (9) liefert den Beweis, dass ein Pyopneumothorax auch entstehen kann, wenn von einer eingeklemmten Zwerchfellhernie aus ein Empyem entsteht und ausserdem gasbildende Bakterien dabei thätig sind — also ohne Perforation oder Verletzung der lufthaltigen Theile, Darm und Lunge. (Abbildung.)

Israel (10) empfiehlt, bei der Rippenresection durch einen Kreuzschnitt auf den unteren (8.—10.) Rippen diese freizulegen und bis dicht ans Zwerchfell zu reseciren.

Von 120 Empyemfällen bei Kindern über die Koplik (12) verfügt, betrafen 16 Kinder unter 1, 39 zwischen 1 und 2 Jahren; unter 5 Jahre waren 104, und 16 zwischen 5 und 10 Jahren. In 95 pCt. ist dieses Empyem Folge einer Lungenentzündung; die Art der Entwicklung und des Auftretens ist verschieden, die Diagnose kann bei Kindern besondere Schwierigkeiten bieten. K. operirt mit Schnitt oder mit Resection; wann das eine und wann das andere, wird nicht näher erläutert. — Auch Dowd (12) berichtet über 75 Empyemoperationen bei Kindern zwischen 2 und 15 Jahren; er resecirt gewöhnlich $1^1/_2$ Zoll von der 7. oder 8. Rippe in der hinteren Axillarlininie. Punction oder Incision nur, wenn ein grösserer Eingriff nicht vertragen wird. In chronischen Fällen Esthlander, oder Schede, oder Delorme. Die Resultate werden von D. durch eine Reihe guter Abbildungen erläutert.

Bovaird's (13) Arbeit über die Pathologie des Empyems bei Kindern stützt sich auf 101 Obductionen; in 24 Fällen war der Erguss auf beiden, in 36 auf der rechten und nur 4 auf der linken Seite. Sehr häufig wird gleichzeitig Bronchopneumonie gefunden; dem entspricht die Häufigkeit des Pneumococcus im Eiter; nur in 6 pCt. wurden Tuberkelbacillen gefunden. — Withington (14) giebt die Resultate bakteriologischer Untersuchungen von 135 Empyemen (93 männl., 42 weibl.), Rechts 54, links 71; 3 Kranke waren unter 15, 15 Kranke zwischen 10 und 20, 41 zwischen 20 und 30, 24 zwischen 30 und 40, der älteste 65, der jüngste $^1/_2$ Jahr alt. Auch hier war in der Mehrzahl der Fälle eine Pneumonie voraufgegangen. Bei der Mortalität (29 pCt.) konnte eine Verschiedenheit zwischen Pneumokokken, Streptokokken u. s. w. nicht nachgewiesen werden. W. theilt die Krankengeschichten von 18 Gestorbenen, die besonderes Interesse bieten, mit.

Toussaint (15) giebt die ausführliche Krankengeschichte eines Soldaten, der eine Influenza-Pneumonie und im Anschluss daran ein Empyem (links), ein allgemeines Hautemphysem, ein Erysipelas faciei und eine hämorrhagische Pericarditis bekam; er starb 1 Monat nach Beginn der Krankheit. Das Emphysem wird darauf zurückgeführt, dass gefensterte Drains benutzt waren.

Nach Kurpjuweit (16) ist das Abschälen pleuritischer Schwarten zuerst von Ryerson Fowler im Jahre 1893 zur Wiederentfaltung der Lunge ausgeführt; allgemeiner bekannt geworden ist das Verfahren durch Delorme, der es im Jahre 1894 veröffentlichte. K. stellt 56 Fälle zusammen, bei denen es seitdem angewendet ist: günstiger Erfolg in 31, ungünstiger in 26 Fällen; oder: Heilung in 35,7, Besserung in 19,7, keine Heilung in 33,9 und Tod in 10,7 pCt.

Mignon (17) vertritt bei der Behandlung des chronischen Empyems den auch bei uns ziemlich allgemein gültigen Standpunkt, nach der Anlegung einer hinreichenden Oeffnung sich zuerst mit dem Finger genau von der Ausdehnung der Höhle zu überzeugen und danach das weitere Vorgehen, aber in radicalem Sinne, einzurichten. Je nachdem der grösste Durchmesser der Höhle transversal oder vertical liegt, muss das operative Vorgehen sich mehr in der einen oder anderen Richtung bewegen. In vielen Fällen muss der erste Eingriff später noch ergänzt werden, bis die Höhle flach und ohne Ausbuchtung ist. M. theilt mehrere sehr schwere, aber mit Erfolg auf diese Weise operirte Fälle mit.

Oloff (18) kommt in seiner unter Heubner's Leitung gearbeitete Dissertation über die Bülau'sche Aspirationsdrainage beim Empyem der Kinder zu dem Schluss, dass dieses Verfahren in vielen Fällen geeignet erscheint, die Rippenresection zu ersetzen. Bei zähem, an Gerinnseln reichem Erguss und überall, wo eine schnelle Entleerung des Eiters nöthig ist (ist das nicht immer der Fall? Ref.) ist die Resection vorzuziehen.

Vaquez und Quiserne (19) empfehlen zur Verhinderung der starken Secretion bei chronischer Pleuritis durch mechanischen Druck die Einführung sterilisirter Luft, die durch ihren Druck beschränkend auf die Secretion wirkt. Vielleicht ist Stickstoff noch besser (schon längst dazu gebraucht, z. B. von Murphy). Nur wenn die Absicht vorliegt, durch das Gas eine specifische antiseptische Wirkung auszuüben, kann man z. B. Sauerstoff einführen.

2. Brustdrüse.

1) Kirchheim, L., Ueber die sog. diffuse wahre Mammahypertrophie und ihr Verhältniss zum Fibrom. Langenb. Arch. Bd. 68. — 2) Dietel, Ein Fall von doppelseitiger echter Mammahypertrophie. Bruns Beitr. Bd. 33. — 3) Firket, Un cas d'hypertrophie atypique des seins. Bull. de l'Acad. Belges. No. 10. — 4) Matzenauer, Brustdrüsensyphilis im Frühstadium. Wien. klin. Wochenschr. No. 40 (2 Fälle, 1 doppelseitig mit Vereiterung der einen Drüse schon 2 Monate nach der Infection.) — 5) Coen, Contributo allo studio della tuberculosi primitiva della mamella. Gazz. degli osp. 22. Juli. — 6) Griffith, F., A case of galactorrhoea. Med. Rec. Feb. 1. — 7) Dor, L., Le cholestéatome du sein. Rev. d. chir. Jan. — 8) Dutilh, J. M., Een geval van Borstkliertuberculose. Weekbl. No. 22. (Ueber tuberculöse Mastitis auf Grund eines selbst beobachteten Falles.) — 9) Banks, W. M., A brief history of the operations practised for cancer of the breast. Brit. Journ. Jan. 4. — 10) Le Dentu, A., Le cancer du sein (étude clinique, statistique). Paris. — 11) Spethmann, H., Ueber Mammacarcinome. Inaug.-Diss. Kiel. — 12) Göbell, Ein Beitrag zur sogen. Autoplastik, nach der Radicaloperation des Carcinoma mammae. Zeitschr. f. Chir. 64. — 13) Cawardine, The immediate position of the arm after removal of the breast for cancer. Edinb. Journ. März. — 14) Oulie, Traitement chirurgical dû cancer du sein (méthode américaine). Thèse de Toulouse. — 15) Marggraff, J., Ueber Spätrecidive nach Mammacarcinom. — 16) Mayer, Th., Ein Beitrag zur Geschwulstbildung in der männlichen Mamma. Inaug.-Diss. Würzburg. — 17) Brun, De l'intervention chirurgicale dans le cancer du sein. Thèse de Bordeaux. — 18) d'Arcy Power, Notes of 3 cases of inoperable cancer of the breast, treated by removal of the breast. (2 Linderungen? Ref.) — 19) Drennan, Beatson's cure. New York Journ. Vol. 4. — 20) Butlin, H. F., Oophorectomy in the treatment of cancer of the breast. British Journ. Jan. 4. (Warnt ernstlich vor einer Ueberschätzung dieser von Beatson empfohlenen Operation, die nach Butlin's Meinung bisher in keinem einzigen Falle wirklich Erfolg gehabt hat.) — 21) Gellé, Sur un cas de cancer du sein chez l'homme. Echo méd. du Nord. 22. Juni. — 22) Ignatieff, J., Du traitement du cancer du sein. Thèse de Paris. — 23) Baldassari, Contributo allo studio del cancro della mammella. Gazz. degli osp. 29. März. — 24) Simmons, W., Apparent cure of malignant ulcer of breast after oophorectomy. Med. Rec. March. 15. — 25) Küttner, H., Welche Aussichten bietet die Operation des Mammacarcinoms bei vergrösserten Supraclaviculardrüsen? Bruns Beitr. Bd. 36. — 26) Bryant, Th., An analysis of forty six cases of cancer of the breast which have been operated upon and survived the operation from 5 to 32 years. Brit. Journ. May 17. — 27) Percy Paton, Two cases of inoperabel scirrhus of the breast treated by oophorectomy; results. Ibid. March 1. (Ohne Erfolg!) — 28) Gutmann, Ausgedehnte Metastasen eines Brustdrüsenkrebses. Deutsche med. Wochenschr. Ver.-Beil. No. 16. — 29) Lusk, W., Excision of the breast. Am. Journ. Oct. — 30) Marmaduke Sheild, The results of operation in 60 cases of malignant disease of the breast. Lancet. March 8. — 31) von Burckhardt, H., Ueber die klinische Diagnose und operative Behandlung des Brustkrebses. Württemb. Correspondenzbl. No. 35, 36 u. 37. — 32) Butlin, H. T., On the results of operations for primary cancer of the breast performed during the years 1895—1897. Barthol. Rep. Bd. 37. — 33) Fletcher, H. M. and E. H. Shaw, An analysis of the tumors of the breast removed at St. Bartholomews hospital during the year 1900. Ibid. — 34) Douglas Drew, A note on the operation for removal of malignant disease of the breast. Brit. Journ. Mai 17. (Entfernt Pectoralis major und minor; beschreibt die Vorzüge dieses Verfahrens.) — 35) Corson, E., A simple exploratory laparotomy as a palliative and perhaps curative measure in inoperable carcinoma of the breast. Preliminary report of a case. Amer. Med. March 22.

Kirchheim (1) beschreibt einen Fall von colossaler Mammahypertrophie bei einer Virgo, die von Friedrich durch keilförmige Excision operirt wurde und bespricht im Anschluss daran und an das Studium zahlreicher Fälle aus der Literatur die klinischen Erscheinungen, die Behandlung, und die mikroskopische Beschaffenheit dieser Geschwulstbildungen; man muss in jedem Falle unterscheiden, ob man es mit einer Hypertrophie ausserhalb oder während der Schwangerschaft zu thun hat; im letzteren Falle geht sie nach der Geburt von selbst wieder zurück. — Eine richtige Schwangerschaftshypertrophie beschreibt Dietel (2): Trendelenburg hatte die Excision vorgenommen. Bei dieser Form ist hauptsächlich das Drüsenparenchym betheiligt, im Gegensatz zur virginellen Hypertrophie, bei der man eher von einem diffusen Fibrom sprechen kann. Die Kranke war 35 Jahre alt und hatte 9 mal geboren. D. stellt ähnliche Fälle zusammen. — Der Fall Firket's (3) betraf wieder ein junges Mädchen, das bei dem enormen Wachsthum der Brüste im Uebrigen abgemagert war. Nach der Operation schnelle Besserung des Allgemeinbefindens. Erläuterung der Structur durch 3 Tafeln mit Abbildungen.

Griffith (6) theilt ganz kurz die Beobachtung einer gesunden kräftigen Frau mit, die ohne jede Ursache — letzte Schwangerschaft vor 5 Jahren — seit 2 Jahren fortwährenden Milchabfluss hatte, ohne dadurch im Geringsten in ihrem Befinden gestört zu sein.

Dor (7) betont mit Recht, dass der Name Cholesteatom für die gewöhnlich damit bezeichnete Affection des Warzenfortsatzes gar nicht passt; er beobachtete bei einer 48 Jahre alten Frau ein richtiges Cholesteatom an der linken Mamma; mit der Drüse selbst hatte es nichts zu thun. D. bezeichnet es als Endotheliom mit atypischer Zellenwucherung und fasst es als Teratom auf.

Banks (9) warnt vor übertriebener Energie bei der modernen Art, den Brustkrebs zu operiren; beweist, dass schon Hildanus und Heister sehr verständige Regeln dafür gegeben haben und macht darauf aufmerksam, dass er selbst und Andere lange vor Halsted, Stiles, Heidenhain und Rotter sehr gute Erfolge durch radicales Vorgehen bei diesem Eingriff gehabt haben.

In der Kieler chirurgischen Klinik werden, wie

Spethmann (11) in seiner Dissertation berichtet, auch günstige Fälle nach dem radicalen Verfahren operirt; von diesen (18) konnten 15 nach 2 Jahren ermittelt worden: 5 waren gestorben. 1 lebte mit Recidiv, 9 waren noch recidivfrei. Von 14 fortgeschrittenen Fällen starben 7, recidivirten 2 und blieben frei 3 operirte 12, 21 resp. 15 Monate lang. Das sind, obgleich die Beobachtungszeit noch kurz ist, immerhin sehr gute Erfolge.

Göbell (12) berichtet über 2 Radicaloperationen bei Brustkrebs, bei denen Helferich zur Deckung des grossen Defectes die andere mit der Drüse von der Fascia pectoralis abgelöste Brust herübergezogen und mit einem der Rückenhaut entnommenen, die Achselhöhle deckenden Lappen vereinigt hat. Es ist klar, dass man dabei im Stande ist, die Haut der kranken Seite bei der Amputatio mammae in sehr grosser Ausdehnung fortzunehmen, ohne nachher eine so ausgedehnte Wundfläche zurücklassen zu müssen.

Cawardine (13) verwirft die Fixation des Armes an der Brust nach der Entfernung eines Brustkrebses; Narbenverkürzung, Stauung, Steifigkeit sind die Folgen dieser starken Adduction. C. empfiehlt statt dessen, den Arm in abducirter Stellung während der Heilung zu lassen.

Von den 3 inoperablen Brustkrebsen, bei denen d'Arcy Power (18) die Oophorectomie vornahm, wurde einer günstig beeinflusst; die Kranke war noch diesseits der Menopause; die beiden älteren Kranken wurden durch den Eingriff nicht gebessert. — Auch Simmons (24) berichtet über ein Beispiel von gutem Erfolg bei einem inoperablen grossen Krebsgeschwür der Brust durch dieselbe Operation: allerdings ist die Beobachtungszeit noch sehr kurz.

Küttner (25) ist in der Lage, von 41 Fällen, bei denen die Supraclaviculargrube beim Brustkrebs gründlich ausgeräumt wurde, das Resultat späterer Nachforschungen mitzutheilen: keine einzige der Frauen ist dauernd geheilt geblieben — eine für die Prognose sehr wichtige Thatsache!

Bryant (26) räumt nur dann die Achselhöhle aus wenn ein Probeschnitt erkrankte Drüsen hier freilegt, auch den Pectoralis nimmt er nur dann fort, wenn er mit ergriffen ist (mikroskopisch? Ref.). Früh operiren ist wichtiger als gründlich operiren (hängt selten vom Arzte ab. Ref.). Unter 5 Fällen von Geschwulst der Brustdrüse ist nach Br. immer 1 nicht bösartig, für den ein radicales Vorgehen überflüssig ist. — In der Hälfte aller Fälle trat das Recidiv in weniger als fünf Jahren ein; es konnte aber auch ausbleiben bis zu — 32 Jahren. Von 17 günstigen Fällen waren 9 zwischen 5 und 10 Jahren, 8 zwischen 10 und 20 Jahren recidivfrei. Auch die Operation spät auftretender Recidive hat gute Resultate. In 6 Fällen von Auftreten des Carcinoms in der zweiten Mamma wurde mit dem Erfolge operirt, dass 4 zwischen 2 und 6 Jahren noch recidivfrei waren. Für ungünstige Fälle erwartet Br. sehr viel von der Behandlung mit Röntgenstrahlen.

Gutmann (28) berichtet aus der Abtheilung Litten's über eine 38 Jahre alte Frau, der vor fünf Jahren die linke Brust entfernt und die linke Achselhöhle ausgeräumt war. Bis vor Kurzem ganz gesund, hatte sie plötzlich Symptome von Metastasen bekommen und war in wenigen Tagen gestorben. Bei der Section fand sich die Narbe frei, ein Tumor in der linken Supraclaviculargrube, Metastasen in beiden Pleuren, in den Rippen, im rechten Oberschenkel, linken Oberarm, in zahlreichen Wirbelkörpern und am Schädeldach.

Lusk (29) warnt vor dem Hinausschieben der Operation in zweifelhaften Fällen; auch die Operirten müssen aufmerksam überwacht werden. An der Hand eines „Schulfalles" demonstrirt er die Art des operativen Vorgehens, besonders bei der Ausräumung der Achselhöhle, die Versorgung der Wunde und die Nachbehandlung.

Nach Sheild's (30) Meinung hat nicht Halsted, sondern Moore und dann Banks u. A. das radicale Verfahren zuerst empfohlen und geübt; Sh. hat es in in seinen letzten 60 Fällen auch durchgeführt und glaubt, dass danach auch die Recidive kleiner und leichter zu entfernen sind. Von 40 Kranken waren 8 nach 5 Jahren, 4 nach 4, 7 nach 3 und 11 nach zwei Jahren ohne Recidiv. Die einzelnen Krankengeschichten werden mitgetheilt und einzelne, besonders interessante Beobachtungen hervorgehoben. Auch Sh. verwirft die Befestigung des Arms an den Brustkorb nach der Operation; er empfiehlt einfache Mitella und baldigen Lagewechsel des Arms.

v. Burckhardt (31) betont auf Grund seiner reichen Erfahrung die Wichtigkeit einer frühen Diagnose beim Brustkrebs, erzählt mehrere interessante Fälle, bei denen die Wirksamkeit von Homoeopathen und anderen Kurpfuschern bald in lächerlicher, bald in verhängnissvoller Weise sich gezeigt hat, bespricht die oft schwierige Differentialdiagnose, wobei er hervorhebt, dass bei Frauen, die über das Climacterium hinaus sind, rein entzündliche Mastitis nicht mehr vorkommt. Bei der Operation bevorzugt v. B. das radicale Vorgehen; sind schon die supraclavicularen Drüsen erkrankt, dann ist jede Operation aussichtslos.

Unfallheilkunde

bearbeitet von

Prof. Dr. DITTRICH in Prag.

I. Grössere Werke, Schriften und Aufsätze allgemeinen Inhalts.

1) Stolper, Der Unterricht in der Praxis der Arbeiterfürsorgegesetze, eine Aufgabe der gerichtlichen Medicin. Aerztl. Sachverständ.-Zeitg. No. 24. (In dieser seiner Antrittsvorlesung als Privatdocent für gerichtliche Medicin tritt Stolper dafür ein, den Unterricht in den praktischen Fragen, welche die socialen Gesetze ergeben, in die Hand der akademischen Lehrer der gerichtlichen Medicin zu legen. Er bezeichnet dies Arbeitsfeld, das dem der gerichtlichen Medicin nahe verwandt ist, als „versicherungsrechtliche Medicin“, indem er Kranken-, Unfall- und Invalidenversicherungsgesetz als Versicherungsrecht zusammenfasst im Gegensatz zum bürgerlichen und Strafrecht. Da man nun auch im deutschen Reiche darauf aus ist, gerichtärztliche Institute an allen Universitäten einzurichten, so sei es an der Zeit, auch deren Arbeitsgebiet zu vergrössern.) — 2) Feilchenfeld, Leitfaden der ärztlichen Versicherungspraxis. Wien. — 3) Waibel, Leitfaden für Unfallgutachten. Wiesbaden. — 4) Mugdan, Commentar für Aerzte zum Gewerbe-Unfallversicherungsgesetze. Berlin. — 5) Müller, W., Arzt und Unfallgesetz. Münchener med. Wochenschrift. No. 35. (Vortrag. Allgemeine Gesichtspunkte über die Gutachterthätigkeit des Arztes. — 6) Brouardel, G., Accidents du travail de l'évaluation des infirmités permanentes. Annales d'hyg. publ., 3. Série, Tome XLVII. No. 6. — 7) Lucas-Championnière, La loi sur les accidents du travail. Gazette des hôpitaux. No. 139. — 8) Duchauffour, Accidents du travail. Evaluation des invalidités permanentes d'après les conciliations intervenues au tribunal civil de la Seine. Annales d'hyg. publ. 3. Série. T. XLVIII. No. 3. — 9) Hanauer, Die Statistik der Krankenversicherung und ihr Ausbau für die Zwecke der Morbiditätsstatistik. Hygien. Rundschau. No. 17. — 10) Martius. Invalidenversicherungsgesetz und Arzt. Münchener med. Wochenschr. No. 4. (Allgemeine Gesichtspunkte.) — 11) Leppmann, Die Kriminalität der Unfallverletzten. Aerztl. Sachverst.-Zeitg. No. 3. — 12) Radtke, Neuere Rechtssprüche des Reichsversicherungsamtes über die Bemessung der Unfallrente bei schon vor dem Unfalle verminderter Erwerbsfähigkeit. Ebendas. No. 11. (Nach Entscheidung des Reichsversicherungs-Amtes hat die Feststellung des Grades der Einbusse an Erwerbsfähigkeit in solchen Fällen nicht in Procenten einer normalen Erwerbsfähigkeit, sondern in jenen der zur Zeit des Unfalles vorhandenen individuellen Erwerbsfähigkeit des Verletzten zu erfolgen.) — 13) Radtke, Ueber die Abschätzung der durch Betriebsunfall verursachten Einbusse an Erwerbsunfähigkeit. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 2. — 14) M. Miller, Ueber die Mitwirkung der Aerzte bei Bethätigung der socialen Rechtspflege. Münch. med. Wchschr. No. 7. — 15) Möhring, Zur Ausgestaltung des Heilverfahrens bei Unfallverletzten. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 11. (Verf. hebt hervor, dass es durch Einführung der Frühbehandlung mit allen Mitteln der heutigen Heilkunde in vollkommenster Weise gelingen wird, den mit dem Unfallversicherungsgesetze beabsichtigten Segen voll zur Wirkung zu bringen; eine ganze Reihe von Uebelständen wird beseitigt werden und beide Theile werden geringere Opfer bringen: der Arbeiter durch zeitigeres und vollkommeneres Erreichen der Arbeitsfähigkeit, der Arbeitgeber durch Verminderung der Versicherungsleistungen, raschere Wiedererlangung seiner Arbeiter und Verbesserung der Stimmung unter den Arbeitern.) — 16) Die Handhabung des Heilverfahrens bei Versicherten (§ 18 und § 47 Abs. 2 des Invalidenversicherungsgesetzes) durch die Landesversicherungsanstalt der Hansestädte im Jahre 1901 sowie die Jahresberichte über die Heilstättenanlagen Oderberg, Glückauf, Gross Hansdorf, Westerland (Hamburg). — 17) Moser, Ueber 300 landwirthschaftliche Unfälle, die innerhalb 5 Jahren rentenfrei geworden sind. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 19 und 20. (Verf. redet auf Grund eigener Erfahrung der möglichsten Einschränkung der kleinen Renten für Landwirthe das Wort, weil wirthschaftlich werthlos für die Empfänger, jedoch den Neid und die Begehrlichkeit der Nachbarn erregend. Er hält es für besser, den Genuss einer Rente erst mit einem höheren Grade der Erwerbsunfähigkeit beginnen zu lassen, dafür aber diejenigen besser zu stellen, die thatsächlich schwer geschädigt sind und im Verhältniss zu gering entschädigt werden können. Eine grosse Anzahl der Fälle, denen gleichend, die vor Inkrafttreten des U.-G. ohne Beschwerden in längstens 5—10 Wochen zu heilen pflegten, beanspruchen jetzt bis 1 Jahr lang Rente. Weiter fordert Verf. im Hinblick darauf, dass so viele Fälle rentenfrei geworden sind ohne medico-mechanische Behandlung zu einem Vergleich auf mit medico-mechanisch behandelten Fällen gleicher Art. Die alte Erfahrung, dass Arbeit der beste Heilfactor, dürfte sich auch hier bewahrheiten. Da aber unter den jetzigen Arbeitsverhältnissen hauptsächlich bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften ein verunfallter Arbeiter gewöhnlich schwer ihm für den Anfang passende Arbeit erhält, macht Verf. den Vorschlag seitens des Staates oder der Invalidenversicherungen Anstalten zu schaffen, in denen die Verletzten gleich nach Heilung der Verletzung gemäss der ihnen verbliebenen Fähigkeiten be-

schäftigt werden können, um sich nach und nach wieder einzuarbeiten; wo sie für andere Berufe ausgebildet, Nervenkranke wieder an Arbeit gewöhnt werden. Die geleistete Arbeit wird entsprechend entlohnt. Chirurgisch- wie medico-mechanische Behandlung kann dann in diesen Anstalten in viel wirksamerer Weise damit verbunden werden, ohne den üblen Beigeschmack, wie jetzt, für den Verletzten zu haben. Zum Schluss bringt Verf. einige Beiträge zum Capitel Unfall und Krankheit und weist auf die Wichtigkeit hin, sofort nach dem Unfall eine genaue ärztliche Feststellung des gesammten Körperzustandes des Verunfallten folgen zu lassen als sicherste Unterlage für die späteren Gutachten und Obergutachten. Ein weiteres Mittel, die ärztlichen Gutachten der Wirklichkeit entsprechend zu gestalten, würde er in dem Entschluss der Berufsgenossenschaften sehen, möglichst oft Sectionen verstorbener Unfallrentner zu veranlassen, um die Wirkung vorhanden gewesener durch den Unfall gesetzten Schädigungen genau darzulegen oder die s. Z. an Lebenden nur vermutheten nunmehr nachzuweisen.) — 18) Seydel, Drei Fälle von versuchter Täuschung durch Selbstmord. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 9. (Im ersten Falle handelte es sich um einen stark verschuldeten Gutspächter, der sein Leben in Lebens- und Unfallversicherungen mit einem ziemlich hohen Betrage (à 70000 M.) versichert hatte. Er bestieg vor Zeugen ein schwieriges junges Pferd und wurde von demselben wiederholt abgeworfen. Er begab sich dann in sein Zimmer, sandte an alle seine Versicherungsgesellschaften Nachricht, dass er einen schweren Unfall gehabt und liess sich am zweiten Tage einen Arzt holen. Dieser constatirte Krämpfe, die sich allmählich steigerten und in 2—3 Tagen zum Tode führten. Als Todesursache wurde Wundstarrkrampf in Folge der Verletzungen angenommen. Die Versicherungsgesellschaften hatten Verdacht, dass sie getäuscht würden und ordneten 6 Tage nach dem Tode die Section an, welche bei der hochgradigen Zersetzung der Leiche resultatlos war. Prüfung auf Tetanusbacillen durch den Thierversuch oder Nachweis von Strychnin wurde nicht verlangt. Ein Theil der Versicherungsgesellschaften zahlte, ein anderer liess es auf die richterliche Entscheidung ankommen, die meist zu ihren Ungunsten ausfiel. Der Fall spielte sich vor mehreren Jahren vor der Bakterienaera ab, daher sind keine Thierversuche gemacht worden. Der 2. Fall betraf einen verschuldeten Landwirth, der seine ziemlich hohe Versicherungssumme durch einen sehr bald durch den betr. Physikus nachgewiesenen Vergiftungstod durch Arsenik, das in einem nussgrossen Stück im Magen gefunden wurde, zu erlangen suchte. Die Erben wurden natürlich abgewiesen. Im 3. Falle war ein Privatlehrer, der früher Medicin studirt hatte, nachdem er eine ziemlich erhebliche Versicherungssumme auf sein Leben aufgenommen, wenige Wochen nach dem Perfectwerden der Versicherung ganz plötzlich verstorben. Von einer Festlichkeit zurückgekehrt, fand man ihn am Morgen bekleidet todt auf dem Boden seines Schlafzimmers liegen. Auch er hatte einen Bekannten kurz vor seinem Tode mit den Formalitäten seiner Todesanzeige an die Gesellschaften beauftragt. Der von ausserhalb zugereiste Freund hatte alle Papiere an sich genommen und anscheinend mehrere vernichtet. Die von der Versicherungsgesellschaft sofort beantragte Section wurde von den Verwandten und dem zuständigen Gericht anfangs verweigert, auf weiteres Andrängen der Versicherungs-Gesellschaft erst 8 Wochen nach dem Tode ausgeführt. Sie war resultatlos, namentlich liess sich durch Geruch kein blausäurehaltiges Mittel mehr nachweisen. Die Versicherungs-Gesellschaft hat auch aus anderen Gründen (falsche Angaben seitens des Versicherten) richterliche Entscheidung beantragt und vorläufig nicht gezahlt. Die Entscheidung steht noch aus. Am Schlusse des Aufsatzes wird den Versicherungs-Gesellschaften der Rath gegeben, in allen unter verdächtigen Erscheinungen plötzlich erfolgten Todesfällen Versicherter so bald als möglich die Section durch beamtete Aerzte ausführen zu lassen, die durch ihre Vorbildung befähigt sind, Vergiftungen oder andere Todesursachen rechtzeitig festzustellen. Der biologische Nachweis von Tetanusgift gelinge nachweislich an Mäusen sehr leicht.) — 19) Thilo, Otto, Passive Bewegungen. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 3. (Noch immer werden alle frischen Gelenkerkrankungen hauptsächlich mit starren Verbänden behandelt und Bewegungen werden nur zu oft bei ihnen erst dann vorgenommen, wenn es bereits zu spät ist, d. h. wenn sie unheilbar versteift sind. Diese Thatsache ist wohl darauf zurückzuführen, dass bisher die Ausführung von Bewegungen bei frischen Gelenkerkrankungen auf grosse Schwierigkeiten stösst. Passive Bewegungen von der Hand eines Gymnasten sind bei frischen Gelenkleiden meistens sehr schmerzhaft, sehr zeitraubend, sehr kostspielig und überhaupt nur wohlhabenden Kranken zugänglich. Auch Bewegungen mit Pendelapparaten und Zanderapparaten bereiten empfindlichen Gelenken meistens sehr bedeutende Schmerzen. Sie können daher gewöhnlich erst dann vorgenommen werden, wenn die Empfindlichkeit geschwunden ist, leider sind aber dann oft schon erhebliche hartnäckige Versteifungen eingetreten. Im Gegensatze zu diesen Schwierigkeiten gestatten die Apparate des Verf. schon sehr frühzeitig, selbst an recht empfindlichen Gelenken, passive Bewegungen ziemlich schmerzlos vorzunehmen, denn der Kranke setzt mit eigener Hand diese Apparate in Bewegung und fühlt es selbst, wie weit er gehen kann, ohne sich Schmerzen zu bereiten. Bei besonders empfindlichen Gelenken wird das erste Mal narkotisirt, oder Morphium unter die Haut gespritzt. Die Bewegungen werden meistens zweimal täglich vorgenommen und oft stundenlang fortgesetzt. Während des übrigen Theiles des Tages liegen die Gelenke in starren Verbänden. Wichtig ist es, dass der Kranke bei den Bewegungen seine Muskeln entspannt und so die Reibung der Gelenkflächen möglichst herabsetzt. Einfachheit und Billigkeit der Apparate, deren wesentlichster Bestandtheil Rollenzüge sind. — 20) Bamberger, J., Ueber die Septumperforation der Chromarbeiter. Münch. med. Wochenschr. No. 51. — 21) Kirsch, Der Nachweis der Simulation und Uebertreibung. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 7.

II. Arbeiten speciellen Inhaltes.

1) Wertheim-Salomonson, Das Zittern vom Standpunkte der Lebensversicherung. Wiener med. Wochenschr. No. 1—4. (Verf. kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. In keinem Fragenverzeichniss darf eine directe Frage nach der Anwesenheit von Tremor fehlen. 2. Die Untersuchung auf Tremor hat wenigstens zu umfassen: a) Inspection der ausgestreckten Hände und Finger; b) das Zeichnen einiger gerader Linien seitens des Antragstellers; c) einige Schriftproben des Aufzunehmenden; d) Inspection der Lippen und der Zunge, sowohl in der Ruhe als in der Bewegung, wie bei dem Ausstrecken der Zunge und Aufwerfen der Lippen; e) Inspection der Augenbewegungen. 3. Beim Vermelden eines Tremors ist mitzutheilen, ob dieser schnell, mittelschnell oder langsam ist, oder wenigstens ob dieser vibrirend oder oscillirend ist. Ferner, ob derselbe in passiver Ruhe und activer Ruhe oder bei Bewegung oder Versuch zur Bewegung vorhanden oder abwesend ist, aufhört oder schlimmer wird. Endlich, welche Körpertheile daran theilnehmen.) — 2) Crocq, Die Reflexe mit Rücksicht auf die Lebensversicherung. Ebendas. No. 17ff. — 3) Frey, Ueber traumatische Neurose (Neurasthenia traumatica). Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIII. Suppl. (Besprechung der Symptome der traumatischen Neurose und Hinweis darauf, dass die meisten derselben simulirt werden

können; viel komme auf den geistigen und körperlichen Gesammteindruck an, den der Untersuchte macht. Die Simulation des ganzen Krankheitsbildes hält Verf. bei der Gleichförmigkeit seines Auftretens für selten; auf Simulation einzelner Symptome müsse sorgfältig geachtet werden, wenn auch der Nachweis von Vortäuschung eines oder des anderen Zeichens die Echtheit der anderen noch keineswegs ausschliesst. Häufiger als Simulation von Krankheitserscheinungen bei der traumatischen Neurasthenie bestehe Uebertreibung derselben; Uebertreibung dieses oder jenes Symptoms lasse noch nicht dem Kranken die Glaubwürdigkeit überhaupt absprechen. Weiter bespricht Verf. die Frage des Nachweises des Zusammenhanges der Neurasthenie mit einem angemeldeten Unfalle und den Grad der durch dieselbe etwa bedingten Erwerbsfähigkeit, die Prognose und Therapie. Die Prognose ist bezüglich der Heilung im Allgemeinen wenig günstig, günstiger die Aussicht auf Besserung. Verf. meint, die traumatische Neurasthenie sei strafrechtlich wohl meist als „Siechthum" im Sinne des § 224 R.-Str.-Ges. aufzufassen, wenn sie als Folge von vorsätzlichen Körperverletzungen erscheint.) — 4) Knotz, Zur Frage der traumatischen Neurosen. Aerztl. Sachverständ.-Zeitung. No. 8. (Da auch in den neuesten Arbeiten ein breiter Raum der Frage gewidmet ist, welchen Antheil Simulation und Uebertreibung an dem Krankheitsbilde der „traumatischen Neurosen" haben, führt K. drei Fälle vor, die er an bosnischen Bauern beobachtet hat. Nach Verletzungen und Erschütterungen vorwiegend des Schädels entwickelten sich langdauernde Nervenstörungen, die im 1. Falle (Commotio cerebri) rechtsseitig als Hemianaesthesie, Verminderung der motorischen Kraft, Riech- und Geschmacksstörung, Herabsetzung einiger Reflexe auftraten; chronische Verstimmung. Darniederliegen der Potenz und Libido sexualis (traumatische Neuritis vorwiegend hysterischen Charakters). — 2. Fall: Fractura cranii, Commotio cerebri. Links: Schwere Seh-, Hör-, Geruchs-, Geschmacks-, Sensibilitäts- und Reflexstörung. Allgemeines Zittern. Romberg. Potenz und Libido sexualis darniederliegend (traumatische Neurose vorwiegend hysterischen Charakters). 3. Fall: Fractura cranii, Commotio cerebri. Hochgradige beiderseitige Amblyopie und concentr. Gesichtsfeld-Einschränkung, Blendungsgefühl, Schwindel, Gehstörung (Romberg), Patellarreflexe erhöht. Traurige Verstimmung, Schlaf durch schreckhafte Träume gestört. Potenz und Libido fast erloschen. — In Bosnien giebt es keine allgemeine Unfallversicherungsgesetze, keine Renten, daher auch keine Kämpfe um dieselben, die Schadenersatzansprüche nach Verletzungen sind selten und meist sehr gering; auch die längere Dauer der nervösen Störungen veranla st die Beschädigten keineswegs zur Anstrebung höheren Schadenersatzes, obwohl der unzweifelhafte Zusammenhang des Leidens mit den Verletzungen gerichtsärztlich entsprechend hervorgehoben wurde. (Also keine „Begehrungsvorstellungen", keine „Züchtung" der traumatischen Neurose!) Da die Beschädigten zudem gar keine Ahnung von der in Frage kommenden Symptomengruppe haben, sie auch in ihrer Gesammtheit unmöglich vortäuschen könnten, ferner eine ziemliche Widerstandsfähigkeit gegen Erkrankungen des Nervensystems namentlich nach Trauma besitzen, so folgert K., dass sich wenigstens seine 3 Fälle „jenseits von Gut und Böse" der modernen Entschädigungs- und Unfallversicherungsgesetze entwickelt haben, und hofft, dass sie dazu beitragen werden, den Verdacht auf Simulation und Aggravation bei Unfallsneurosen weniger rasch aufkommen zu lassen.) — 5) Kornfeld, Berechtigt Hysterie nach unerheblichen äusseren Verletzungen bei der Arbeit zur Unfallrente? Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 4. (Verf. meint, dass Fälle von schwerer Hysterie nach unbedeutenden Verletzungen nicht als Unfall im Sinne des Gesetzes anzusehen sind, solche Verletzte können nur durch Arbeit eventuell wieder gesund werden.) — 6) Bruns, Die traumatischen Neurosen, Unfallneurosen. Nothnagel's spec. Patholog. u. Therapie. XII. Bd. 1. Theil. 4. Abth. Wien. — 7) E. Meyer, Hysterie nach Trauma combinirt mit organischer Erkrankung des Nervensystems. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. — 8) v. Hoesslin, R., Zum Nachweis der Simulation bei Hysterischen und Unfallskranken. Münch. med. Wchschr. No. 37. (Als sicheres Symptom der Simulation betrachtet v. Hoesslin das sog. röhrenförmige Gesichtsfeld, d. h., wenn der Durchmesser des Gesichtsfelds trotz grösserer Entfernung des Fixirpunktes nicht zunimmt. Ein weiteres Symptom der Simulation ist die vom Verf. sogenannte „paradoxe Contraction der Antagonisten". Lässt man einen Gesunden oder einen an einer organischen Parese Leidenden eine bestimmte Bewegung ausführen, während man dieser Bewegung einen leichteren oder stärkeren Widerstand entgegensetzt, so schnellt das Glied in die Richtung der intendirten Bewegung, wenn der Widerstand plötzlich aufhört. Ganz anders bei Simulanten. Diese halten das angeblich gelähmte oder schwache Glied durch gleichzeitige Anspannung der Antagonisten oder der Gesammtmusculatur in einer bestimmten Stellung und machen gar keinen Versuch, den ihnen geleisteten Widerstand wirklich zu überwinden. In Folge dessen schnellt auch das Glied beim plötzlichen Aufhören des Widerstands nicht in die Richtung der intendirten Bewegung. Bei sehr vielen Unfallskranken, die der Simulation verdächtig waren, hat Verf. durch den Nachweis dieses Symptoms die Simulation sicher festgestellt. Ebenso spricht umgekehrt das Fehlen dieses Symptoms gegen eine simulirte Lähmung oder Schwäche. Nur bei schmerzhaften Gelenkaffectionen ist das Bestehen der paradoxen Contraction der Antagonisten nicht beweisend für Simulation. — 9) Mann, Tumor der linken Centralwindungen nach Unfall. Aerzl. Sachverst.-Ztg. 1902. No. 23. (Fall eines gusseisernen Deckels auf den Kopf eines 45jährigen Mannes. Andauernde dumpfe Kopfschmerzen. $1^1/_2$ Jahre nachher einige Tage nach einem apoplectischen Insult traten Jackson'sche Anfälle auf, die im rechten Facialisgebiet begannen, meist auf den Arm übergingen und selten das Bein ergriffen. Daneben paretische Erscheinungen, Pulsverlangsamung, Erbrechen, Schlafsucht, Gähnen etc., jedoch keine Stauungspapille. Bei der Section fand sich ein Gliom von Kleinhühnereigrösse. Im Gutachten wurde ausgeführt, dass der Mann bis zu dem nicht durch Symptome eines etwa schon bestehenden Tumors hervorgerufenen Unfall gesund war, dass die $1^1/_2$ Jahre nach dem Unfall erfolgte Apoplexie von einer Blutung innerhalb der bestehenden Geschwulst herrührte, also nicht als selbstständige Erkrankung aufzufassen ist, ferner dass aus Beginn, Verlauf, Dauer der Erkrankung und Art der Geschwulst ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dieser und dem Unfall anzunehmen sei.) — 10) Benda, Tödtlich verlaufene Gehirnblutung, ob traumatisch (durch Hinfallen) oder spontan entstanden. Obergutachten. Ref. in Zeitschr. f. Medicinalb. No. 12. (Eingehende Motivirung des Gutachtens. Lehrreich als Typus für analoge Entscheidungen. Zusammenhang ausgeschlossen.) — 11) Oppenheim, H., Gutachten über einen Fall von Hirnblutung, angeblich traumatischer Entstehung. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 9. — 12) Seydel, Ein Fall von traumatischer Spätapoplexie. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 18. (Ein Mann stiess mit dem Vorderkopfe, der mit einer dicken Filzmütze bedeckt war gegen einen Balken, so dass er zurücktaumelte und ein eigenthümliches „dröhnendes Gefühl" empfand, das sich bis in die Finger- und Zehenspitzen verbreitete. Obgleich nicht bewusstlos geworden, konnte er seine Arbeit nicht mehr fortsetzen, empfand ein dumpfes drückendes Gefühl im Kopfe und musste sich niedersetzen; ungefähr $^1/_2$ Stunde nach dem Stosse stürzte er auf dem Wege zusammen, wurde bewusstlos und lag etwa 3 Stunden in der kühlen Luft im Graben. Er wurde dann auf einem Leiterwagen $^1/_2$ Stunde weit gefahren und zu

Bette gebracht. Etwa nach 2 Stunden constatirte ein Arzt eine halbseitige Lähmung. Am andern Morgen war Pat. relativ frisch. Am 2. Tage stellte sich eine Pneumonie ein, welcher Pat. am 5. Tage erlag. Die Section ergab am Vorderkopfe eine markstückgrosse flache Blutunterlaufung; keine Verletzung des Knochens. Der rechte Schläfenlappen durch einen in den Seitenventrikel reichenden Bluterguss zum grossen Theile zerstört. An der Hirnbasis die Gefässe ziemlich starrwandig. Sonst fand sich Fettherz und als Todesursache doppelseitige Pneumonie. Im Gutachten erklärten die Obducenten, dass durch die Section eine traumatische Ursache der Hirnblutung nicht gefunden wurde, während Verf. die Apoplexie nach dem ganzen Verlaufe auf den traumatischen Insult zurückgeführt wissen will. Die Sache beschäftigt das Gericht, da die Versicherungsgesellschaft den causalen Zusammenhang zwischen Trauma und Apoplexie resp. den Unfall nicht anerkennen will.) — 13) Stursberg, H., Zur Beurtheilung des Zusammenhanges zwischen multipler Sklerose und Trauma. Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1902. No. 8. (Drei an multipler Sklerose leidende Kranke, die in der Bonner Klinik beobachtet und begutachtet wurden, führten die Entstehung ihres Leidens auf Unfälle verschiedener Art zurück. Nachforschungen bezüglich der Vorgeschichte lieferten aber in allen Fällen den Beweis, dass bereits längere Zeit vor Einwirkung der Verletzungen krankhafte Erscheinungen seitens des Nervensystems (Neuritis optica etc.) bestanden hatten, die von den Kranken theils überhaupt in Abrede gestellt, theils nicht als Aeusserungen des Nervenleidens erkannt worden waren. Diese Beobachtungen mahnen zur Vorsicht hinsichtlich der Annahme eines traumatischen Ursprungs der multiplen Sklerose. Für jeden derartigen Fall ist eine genaue, nicht nur auf die Angaben des Kranken gestützte Feststellung der Vorgeschichte zu verlangen. Bei Berücksichtigung dieser Forderung dürfte die Zahl der auf äussere Gewalteinwirkung zurückzuführenden Sklerosen noch erheblich geringer werden. Allerdings wird manchmal eine Verschlimmerung des Zustandes durch einen Unfall zugegeben werden müssen, jedoch nur dann, wenn das ganze Nervensystem von einer erheblichen Erschütterung betroffen wurde. Localen Einwirkungen kann dagegen eine wesentliche Bedeutung nicht zuerkannt werden.) — 14) Windscheid, Ein Fall von multipler Sklerose nach Trauma. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 1. — 15) Stolper, Syringomyelie, Gelenkerkrankung, Trauma. Ebendas. No. 2 und 3. (Stolper berichtet unter Beibringung von Röntgenbildern über ausgesprochene Gelenkveränderungen [Arthropathien] in beiden Ellbogen bei einem 46 Jahre alten Mann mit Syringomyelie. Trotz hochgradigster Zerstörung und mächtiger hyperplastischer Processe an den Gelenkknorpeln bestand noch eine solche Gebrauchsfähigkeit der Arme, dass der Patient Karrenschieben und ähnliche schwere Arbeit machen konnte. Ein geringfügiges Trauma, Zerrung beim Umkippen eines Karren machte mit einem Male ein unbrauchbares Schlottergelenk. Verf. kommt zu folgenden Schlüssen in versicherungsrechtlicher Beziehung: Stellt man bei einem angeblich Verletzten neben einem Gelenkleiden Symptome von Syringomyelie fest, so ist diese Krankheit als das ursächliche Moment für die Gelenkerkrankung in erster Linie anzusehen. Es ist dann aufs Sorgfältigste danach zu forschen, wie weit die Gebrauchsfähigkeit der betroffenen Gliedmaasse schon vor dem angeblichen Unfall beschränkt war. Denn nicht eine direct causale Rolle spielt letzterer. Er kann ohne Zweifel nur als verschlimmerndes Moment in Frage kommen. Darum wird es in zweiter Linie von ausschlaggebender Bedeutung sein, feststellen zu lassen, ob in dem von dem Verletzten als Betriebsunfall angesehenen Ereigniss wirklich ein Unfall im Sinne des Gesetzes, eine gewaltsame Einwirkung oder eine über das Maass der gewöhnlichen Arbeit hinausgehende plötzliche Ueberanstrengung vorliegt oder nicht.) — 16) Huismans, L., Syringomyelie nach Lues. Ebendaselbst. No. 13. (H. betont, dass das Wort Syringomyelie sowohl klinisch wie anatomisch ein Sammelbegriff ist — klinisch, weil die Röhrenbildung je nach Sitz und Verlauf die verschiedenartigsten Bilder erzeugt, anatomisch, weil neben der bis dahin vorherrschenden Annahme einer gliomatösen Genese entschieden der infectiösen Genese [nach acuten wie chronischen Infectionen, Angina sowohl wie Lues) ein nicht unbeträchtlicher Platz eingeräumt werden muss. Er hält sich für berechtigt, folgenden Satz aufzustellen: Das Bild der Syringomyelie kann durch Gliomatose [oder durch Secundärinfection einer Blutung] im Rückenmark hervorgerufen werden. In den meisten Fällen aber liegt demselben eine chronisch fortschreitende, in Erweichung übergehende infectiöse Rückenmarksentzündung im Anschluss an Embolie resp. Thrombose der centralen Gefässe des Cervicalmarkes zu Grunde. H. beschreibt nun einen Fall, in dem ein Pati nt vor 32 Jahren ein Ulcus durum acquirirte und vor 6 Jahren auf die rechte Schulter fiel. Von letzterem Zeitpunkte an entwickelten sich die typischen Symptome einer Syringomyelie. Im vorliegenden Falle kommt ätiol gisch zunächst die Lues in Betracht, das Trauma war das letzte auslösende Moment. H. schliesst sich in diesem Falle Stolper an, welcher den Rentenanspruch je nach Zahl und Qualität der arthropathischen Gelenke festsetzte.) — 17) Mendel, K., Zwei Fälle von Rückenmarkserkrankungen nach Unfall. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 1. (Fälle von multipler Sklerose.) — 18) Stieda, Ueber die Verwendbarkeit der Sehnenreflexe in der Chirurgie. Ebendas. No. 10. — 19) Wallerstein, Ein Fall von traumatischer isolirter Lähmung des rechten N. axillaris. Ebendas. No. 8. (Durch einen kräftigen Ruck beim Abwerfen einer Last von der Schulter entstanden.) — 20) Peters, Erfahrungen auf dem Gebiete der Unfall- und Invalidenversicherung. Münch. med. Wochenschr. No. 28. (Betrifft das Gebiet der Augenheilkunde.) — 21) Cahn, Die Gewerbeunfälle und Gewerbekrankheiten des Auges. Riga. — 22) Silex, Anforderungen von Seiten der verschiedenen Berufsarten an die Beschaffenheit des Auges. Aerztl. Sachverständ.-Zeitung. No. 1. (Verf. hebt hervor, wie nothwendig bei der Berufswahl die Kenntniss der Anforderungen sei, die der zu ergreifende Beruf an die Sehschärfe stellt. Es sei aber nicht zulässig jeden mit mangelnder Sehschärfe Behafteten einfach als kurzsichtig von den höheren Anforderungen an die Sehschärfe stellenden Berufsarten auszuschliessen. Die Entscheidung hierüber müsse der Arzt fällen, der häufig in der Lage sei die Sehschwäche wesentlich zu bessern. Zum Schluss werden in einer Tabelle die verschiedensten Berufsarten bezüglich ihrer Anforderungen an die Sehschärfe mitgetheilt.) — 23) Loeser, Enophthalmus traumaticus. Ebendas. No. 14. (L. berichtet über einen 27 jährigen Zimmermann, bei dem im Anschluss an einen die rechte Stirn-Schläfengegend treffenden Faustschlag ein deutliches Zurücksinken des Bulbus in die Orbita entstanden war; der Fall war durch multiple Augenmuskellähmungen complicirt. Die Lageanomalie an sich hat keine directen Functionsstörungen des Sehorgans im Gefolge; diese resultiren vielmehr aus den jeweiligen Begleiterscheinungen, die also für die Beurtheilung der Unfallfolgen maassgebend sind.) — 24) Ammann, Einiges zu den Unfallentschädigungen. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 18. (Betrifft die Verletzung der Linse auf einem Auge.) — 25) v. Ammon, Sehprobentafeln zur Bestimmung der Sehschärfe für die Ferne, besonders bei der ärztlichen Gutachterthätigkeit. München. — 26) Becker, Fr., Der Entschädigungsanspruch des Arbeiters bei Augenverletzungen. Berlin. — 27) Axenfeld, Die Prophylaxe der septischen Infection des Auges, besonders seiner Berufsverletzungen. Münchn. med. Wochenschr.

No. 31. — 28) Wick, Ueber Simulation von Blindheit und Schwachsichtigkeit und deren Entlarvung. Berlin. 1901. — 29) Röpke, Die Unfallverletzungen des Gehörorgans und die procentuale Abschätzung der durch sie herbeigeführten Einbusse an Erwerbsfähigkeit im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes. Arch. f. Ohrenheilk. 56. Bd. — 30) Haug, Obergutachten über Schädelverletzung, Trauma des Ohres, traumatische Neurose. Aerztl. Sachverst. Ztg. No. 23. (Zusammenhang als erwiesen angenommen. Uebertreibung.) — 31) Derselbe, Stoss auf die Ohrgegend und den Warzenfortsatz -- Mittelohreiterung — ist dies eine Folge eines Betriebsunfalles oder nicht? Ebenda. No. 2. — (Verschlimmerung eines alten Leidens durch den Unfall angenommen.) — 32) Török, L., Welche Hautveränderungen können durch mechanische Reizung der Haut hervorgerufen werden? Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 63. — 33) Grosse, Die Anomalien und Krankheiten der Haut in ihrer Bedeutung für die Lebensversicherung. Wiener medic. Wochenschr. No. 41. — 34) Schäffer, E., Raynaud'sche Krankheit und Trauma. Aerztl. Sachverst. Ztg. No. 2. (Verf. hatte einen bis zum Unfall gesunden und vollerwerbsfähigen 63jährigen Maurer zu begutachten, der durch Sturz aus der Höhe neben Bewusstlosigkeit Contusionen am Kopf, Brust, Extremitäten, besonders rechts, davontrug. Auch nach Heilung der Contusionen bestanden fortgesetzt Schwindel, Kopf- und Gliederschmerzen. 3 Monate nach dem Unfall Parästhesien an Händen und Füssen, Schwellung mit Blaufärbung von Fingern und Zehen, Blasen- und trockene Schorfbildung. $1^1/_2$ Jahre nach dem Unfall wiederholten sich die gleichen Symptome. 1 Jahr später wurde der Mann dem Verf. zur Begutachtung überwiesen, nachdem er seiner Berufsgenossenschaft mitgetheilt, „Hände und Füsse seien wieder aufgebrochen". Verf. constatirte in frappirender Symmetrie und beschränkt auf die distalen Theile der Finger und Zehen, rechts stärker als links intensive Schwellung und Blaufärbung, Blasen- und Schorfbildung, beträchtliche Herabsetzung des Empfindungsvermögens an den Händen. Innerhalb weiterer 14 Tage waren die Mortificationen der Haut vollständig eingetrocknet, sie lösten sich als lederartige, schwarze, wie Glas zersplitternde Schalen von den Fingern und Zehen ab. Blaufärbung der Nase und symmetrische Asphyxie der Augenlider. Der Zusammenhangsnachweis im unfallrechtlichen Sinn ist erbracht: 1) Der Mann war vor dem Unfall vollständig gesund und vollerwerbsfähig. 2) Die ersten Erscheinungen lassen sich bis unmittelbar auf den Unfall zurückführen. 3) Die am stärksten vom Unfall betroffene rechte Seite war gleich von Beginn ab bis zur späteren Untersuchung durch den Verf. am meisten in Mitleidenschaft gezogen. 4) Alle gewöhnlich als ätiologische Factoren bei der Raynaud'schen Krankheit genannten Momente fehlten. 5) Die Krankheit ist bei dem Mann in einem Alter entstanden, in welchem sie unter 168 Fällen (Cassirer) überhaupt nur 5 mal beobachtet wurde. — 35) Apelt, F., Ueber die Beziehungen zwischen Morbus Basedowii und Trauma. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 7. — 36) Hodgson, Zwerchfellzerreissung. Bauchorgane in der Brusthöhle. Brit. med. Journ. 4. Januar. (Refer. in Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 14. Durch Verschüttung entstanden.) — 37) Gerhardt, C., Ursächlicher Zusammenhang zwischen einer tödtlich verlaufenen Lungenentzündung und einem Unfalle (Sturz in eine Baugrube aus einer Höhe von etwa 1 m, Aufschlagen mit der Brust auf eine hölzerne Rinne). Obergutachten. Refer. in Zeitschr. f. Medicinalb. No. 10. (Zusammenhang mit Wahrscheinlichkeit angenommen.) — 38) Schmidt, O., Zur Casuistik der traumatischen Pneumonie. Münchn. med. Wochenschr. No. 38. — 39) Die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges der Krankheit (Lungenentzündung) mit einem Betriebsunfalle genügt nicht, um einen Rentenanspruch zu begründen. (Entscheidung des R.-V.-A.) Refer. in Zeitschr. f. Medicinalb. No. 3. — 40) Rec.-Entscheidung des R.-V.-A., Tod in Folge Lungenentzündung; kein ursächlicher Zusammenhang mit einem Betriebsunfalle. (Refer. in Zeitschr. f. Medicinalb. No. 12. (Betriebsübliche Arbeit; entsprechende Krankheitserscheinungen bereits vor dem Tage des angeblichen Unfalles.) — 41) Bierfreund, Beiträge zur traumatischen Entstehung innerer Krankheiten in actenmässiger Darstellung. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 12, 13, 16, 20. (I. Zwei Fälle von Rippennekrose und linksseitigem Empyema necessitatis nach Quetschung der Brust in unmittelbarem Anschluss an einen Stoss resp. Fall auf die linke Brustseite entstanden. Die Atelectase der linken Lunge machte in beiden Fällen eine ausgiebige Thoracoplastik nothwendig. II. Lungenentzündung mit Schulter- und Hüftgelenkentzündung complicirt, als Unfall anerkannt. Unmittelbar nachdem sich ein Landwirth auf dem Dachfirst seines Hauses etwa $1-1^1/_2$ Stunden hindurch dem heftigsten Luftzuge bei strenger Winterkälte ausgesetzt hatte, erkrankte er an doppelseitiger Lungen- und Rippenfellentzündung, wozu sich noch in der 3. Krankheitswoche eine Entzündung des linken Schulter- und rechten Hüftgelenks hinzugesellte. Erst in der Recursinstanz wurde die davon zurückgebliebene Ankylose des rechten Hüftgelenks als Betriebsunfall anerkannt und mit einer Rente von 50 pCt. entschädigt. Das Ersuchen des Sectionsvorstandes, Recurs einzulegen, lehnte der Vorstand der Berufsgenossenschaft unter Hinweis auf die ständige Rechtsprechung des Reichs-Versicherungsamtes in ähnlichen Fällen als aussichtslos ab. III. Spastische Spinalparalyse als Betriebsunfall anerkannt. Bei einem 19jährigen Formerlehrling konnte Verf. 7 Wochen nach einer starken Quetschung des linken Kniegelenks, welche 3 Wochen hindurch mit Eisumschlägen behandelt ward, Romberg'sches Phänomen, spastisch-paretischen Gang, motorische Schwäche und Spasmus der Musculatur. Steigerung der Patellarreflexe und Fussclonus an beiden unteren Extremitäten bei normalem Verhalten der Psyche, der Pupillenreaction, der Blasen- und Mastdarmfunction feststellen. Der Zusammenhang der von B. als spastische Spinalparalyse gedeuteten Krankheit mit dem Unfall wurde von einer Reihe von sog. Vertrauensärzten und Obergutachtern zum Theil auf Grund längerer Krankenhausbeobachtung theils bestritten und auf übermässig betriebene Onanie, die niemals nachgewiesen, sondern nur vermuthet wurde, zurückgeführt, theils aber auch anerkannt. Die Diagnose wurde von den einzelnen Gutachtern auf „Reizzustand des Rückenmarks in Folge Onanie", „chronische tuberculöse Entzündung der Rückenmarkshäute", „traumatische Neurose" und „Rückenmarksleiden, das man vulgo Tabes nennt und auf Onanie beruht", gestellt. Der Zusammenhang des Leidens mit dem Unfall wurde vom Reichs-Versicherungsamt endgültig anerkannt und die auf 75 pCt. bemessene Rente auf Grund erneuter Begutachtung durch Verf. später wegen Hilflosigkeit gemäss § 9 Abs. 2 des G. U. V. G. bis zur ganzen Höhe des früheren Jahresarbeitsverdienstes erhöht. IV. Herzmuskel-Erkrankung nach Sturz auf die linke Seite. 25jähriger Müllergeselle. Sturz auf die ganze linke Körperseite. Verletzung des linken Oberschenkels (Rissfractur). Zuspruch einer Rente von 20 pCt. Klagen über Brustbeschwerden, deren Ursache ein schweres, vom Verf. bereits 2 Jahre nach dem Unfalle festgestelltes Herzleiden war. Verf. bringt die Herzerkrankung mit dem Unfall in ursächliche Beziehung, indem er meint, dass in Folge der Erschütterung beim Auffallen des Körpers der Herzmuskel geschädigt wurde. Ein Obergutachten stellte jeden Zusammenhang des Herzleidens mit dem Unfall in Abrede. Die Vorinstanzen lehnten den Anspruch auf Hinterbliebenen-

rente ab. Die endgültige Entscheidung des Reichsversicherungsamtes fiel zu Gunsten der Wittwe aus, indem ein Zusammenhang des Herzleidens mit dem Unfalle angenommen wurde.) — 42) Wetzel, Ueber Verletzungen der Brust, speciell des Herzens. Münch. med. Wochenschr. No. 30. (Die Arbeit basirt auf eigenen Beobachtungen und ist ein ziemlich erschöpfender Bericht über die bei Herzverletzungen vorkommenden Befunde. In der Einleitung werden die die Heilung begünstigenden bezw. intendirenden Processe und die derselben entgegenstehenden Hindernisse angeführt; daran schliessen sich Bemerkungen über die Beschaffenheit der äusseren Wunde, der Verletzung der Gebilde des Brustkorbs und der Wunde der tieferen Organe. Es werden ferner Abnormitäten der Beschaffenheit und der Lage des Herzens, sowie einige Eigenthümlichkeiten der Herzwunden besprochen, woran sich der Bericht über einen Fall von doppelter Durchschiessung der Lunge und der rechten Vorkammer, in dem das Leben noch $^{3}/_{4}$ Stunden gewährt hatte, sowie über einen Fall traumatischer Endocarditis nach Contusion anschliesst.) — 43) Wolff, Störungen am Circulationsapparat nach Unfällen. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 24. (Wolff hebt hervor, dass in letzter Zeit nur schwere Herzfehler als Folgen von Brustcontusionen Erwähnung finden. Der Praktiker geräth dadurch in Gefahr, den Werth dieser Contusionen von vornherein zu überschätzen, namentlich wenn sich Herzsymptome anschliessen. Er weist an 11 Fällen, die er bis zu 8 Jahren genau verfolgte, nach, dass selbst anfänglich ernstere Erscheinungen nach Contusionen verhältnissmässig günstig verlaufen können. Die Prognose ist also keineswegs immer so ernst, wie es nach jenen Veröffentlichungen den Anschein haben könnte. Verf. beschäftigt sich ferner mit der häufigsten Circulationsstörung nach derartigen Anfällen, der Arteriosklerose. Sie tritt nach Contusionen der Brust, des Bauches, des Kopfes, aber auch nach allgemeinen Erschütterungen auf. Die Gründe dafür findet er in einer directen oder indirecten Einwirkung auf das Herz, indem er sich der Traube'schen Theorie über die Entstehung der Arteriosklerose anschliesst. Eine häufige Begleiterscheinung dieser Arteriosklerose sind die traumatischen Neurosen. Verf. sieht in den quälenden Erscheinungen einer Arteriosklerose oder in den durch sie bedingten Ernährungsstörungen des Herzens eine Ursache für die Entstehung der Neurosen. Bei dieser Annahme gewinnen wir nicht nur an der Hand der Circulationsstörung einen Maassstab für die Beurtheilung der Neurosen, sondern auch einen Angriffspunkt für die Behandlung.) — 44) Jochmann, Georg, Zur Casuistik traumatischer Herz- und Gefässaffectionen. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 9. (J. berichtet über 3 Fälle von traumatischen Herz- und Gefässerkrankungen. 1. Fall: ein Aneurysma der Aorta ascendens und Insufficienz der Aortenklappen bei einem 40jähr. Arbeiter, dem bei der Arbeit ein 10 Centner schwerer Ballen Säcke gegen die Brust gefallen war, wodurch er gegen einen lagernden Ballen geschleudert wurde. Der Patient, vor dem Unfall völlig gesund, wurde zunächst wegen eines Bruches zweier Rippen sowie einer Verletzung der Brustwirbelsäule behandelt. In den ersten 2 Monaten heftige Schmerzen in der linken vorderen Brustseite. Erst im 3. Monat Symptome eines Aneurysma sowie einer Aorteninsufficienz. Es ist anzunehmen, dass durch die plötzliche Compression des Brustkorbes in diesem Falle ein Riss der Intima und Media in der Aorta thoracica erfolgte, an den sich dann die Entwicklung eines Aneurysma dissecans anschloss. Aehnliche Verhältnisse bot der 2. Fall. Ein 26jähr. Maurer verunglückte beim Militär; eine schwere Last war ihm auf die Brust gefallen. Er wurde zunächst wegen Schmerzen in der Brust unter der Diagnose Brustquetschung behandelt. In den nächsten 2 Jahren war er arbeitsfähig und hatte nur gelegentlich Schmerzen in der Herzgegend. Nach dieser Zeit Kurzathmigkeit, Stechen in der Herzgegend etc. Der objective Befund war der eines Aorten-Aneurysmas. Er hatte keinerlei Krankheiten durchgemacht, die zur Entstehung eines Herzfehlers hätten Veranlassung geben können. Der 3. Fall handelt von einer traumatischen Pericarditis. Ein 26jähr. Arbeiter stürzte von einem hohen Gerüst herunter. Bruch der rechten Beckenhälfte sowie ein Einkeilungsbruch des rechten Schenkelhalses. 3 Tage danach stellte sich unter hohem Fieber und Pulsbeschleunigung sowie Stechen in der Herzgegend eine Pericarditis ein, die noch 2 mal recidivirte, aber dann in Heilung ausging.) — 45) Jorns, Acute Herzinsufficienz als Unfallfolge. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 46) Bourguoin u. Quervain, Beitrag zur Kenntniss der Herzklappenverletzung durch plötzliche Ueberanstrengung. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 5. — 47) Ebbinghaus, Ein Beitrag zur Lehre von den traumatischen Erkrankungen des Herzens. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 66. — 48) Ercklentz, Beiträge zur Frage der traumatischen Herzerkrankungen. Zeitschr. f. klin. Med. XXIV. S. 413. — 49) Schmidt, M. B., Ueber traumatische Herzklappen- und Aortenzerreissung. Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 50) Apelt, Arteriosklerose und Commotio cerebri. Aerztl. Sachverst.-Zeitg. No. 12. — 51) Ursächlicher Zusammenhang zwischen Unfall und Herzleiden. (Entscheidung des R.-V.-A.) Referat in Zeitschr. für Medicinalb. No. 6. (Wesentliche Verschlimmernng angenommen.) — 52) Görtz, Zur angeblich traumatischen Entwickelung der Leukämie. Ein weiterer Beitrag zum Capitel der „entfernten Möglichkeiten" in der Unfallbegutachtung. Mon. f. Unf. No. 2. (Nachdem Görtz auf die oft geradezu leichtfertige Construction von Unfallzusammenhangsmöglichkeiten hingewiesen und dieselbe mit Recht scharf verurtheilt hat, bringt er dafür ein neues, sehr prägnantes Beispiel in einem Fall von lymphatischer Leukämie, die sowohl von dem behandelnden Arzte als auch von dem Prosector eines grösseren Krankenhauses auf eine 1 Jahr vorher stattgehabte einfache Fractur der unteren Epiphyse des linken Unterschenkels „direct" zurückgeführt worden war. G. widerlegt in seinem in extenso mitgetheilten Obergutachten die angeblich traumatische Entstehung eben so klar als überzeugend — der Fall wurde daraufhin auch in allen Instanzen abgewiesen — und macht noch ausdrücklich darauf aufmerksam, dass eine traumatische Genese für die lymphatische Leukämie überhaupt noch niemals nachgewiesen und auch für die lienale und myelogene Form nur in ganz vereinzelten und auch nach der Ansicht von Thiem und Stern nur „mit Vorsicht aufzunehmenden" Fällen behauptet worden ist.) — 53) Fürbringer, Ursächlicher Zusammenhang zwischen einer sogen. Pseudoleukämie und einem Unfalle (Sturz vom Wagen mit Aufschlagen des Hinterkopfes auf das Pflaster). Obergutachten. Refer. in Zeitschr. f. Medicinalb. No. 15. — 54) Silbermark, Rundes Magengeschwür nach Trauma. Wiener medic. Wochenschr. No. 21. 22. — 55) Berger, Trauma und Cholelithiasis. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 8. (Bei einem vorher völlig gesunden Manne 6 Wochen nach einem Trauma der Oberbauchgegend Anfälle von Cholelithiasis. Verf. erörtert die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen beiden. Es giebt 2 Erklärungen; entweder wurde eine bestehende Cholelithiasis durch den Stoss aus dem Stadium der Latenz in das manifeste Stadium übergeführt oder das Trauma veranlasste die Steinbildung. Der erste Weg ist der wahrscheinlichere, Die Frage, ob ein Trauma zur Steinbildung führen kann, ist noch nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Das Trauma kann eine vorübergehende Lähmung der Gallenblasenmuskeln hervorrufen oder es bleiben als Residuen einer traumatischen Pericholecystitis Adhäsionen zurück, welche den Gallenabfluss erschweren. Beides erleichtert das Eindringen von Bakterien in den Gallenblaseninhalt und somit das Entstehen einer Cholecystitis, eines Katarrhs, der vielleicht zur Steinbildung führt. In diesem Falle wären also

auch die Gallensteine selbst eine Folge des Unfalls. Die erste Erklärung muss als die wahrscheinlichere gelten, so lange unser Wissen von der Entstehung der Gallensteine im Allgemeinen noch so gering ist wie bisher.) — 56) Teschemacher, Pankreaserkrankung und Diabetes. Münchner medic. Wochenschr. No. 16. — 57) Jüngst, Trauma und Appendicitis chronica. Beitr. z. klin. Chir. 34. Band. — 58) Erdheim, Ueber Appendicitis und ihren Zusammenhang mit Traumen. Wiener medic. Presse. No. 38. — 59) Stokvis, Ueber Albuminurie mit Rücksicht auf die Lebensversicherung. Wiener medic. Wochenschr. No. 18. — 60) Edlefsen, Nierenquetschung oder Nierenentzündung? Ein Beitrag zur Lehre von den subcutanen Nierenverletzungen. Münchner medic. Wochenschr. No. 5. — 61) Curschmann, Ueber traumatische Nephritis. Ebendas. No. 38. — 62) Dugge, Zur traumatischen Entstehung der Zuckerharnruhr. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 7. (Gehirn-Erschütterung durch Sturz. Von da ab langsame Gewichtsabnahme, subjectiv schlechtes Befinden, Appetitlosigkeit, Impotenz. Erst nach 2 Monaten ärztliche Consultation, wobei 5 pCt. Zucker gefunden wurde. Tod $^1/_2$ Jahr später im Coma. Zuspruch einer Rente an die Hinterbliebenen.) — 63) Schmidt, Zur traumatischen Zuckerharnruhr. Ebendas. No. 3. (Kopfverletzung als Ursache derselben.) — 64) Wagner, Zusatz von Hühnereiweiss zum Urin. Ein Beitrag zur Unfallheilkunde. Ebendas. No. 12. (Simulation von Albuminurie durch Zusatz von Hühnereiweiss zum Harn. Der betreffende Arbeiter hatte eine Quetschung des Unterleibs erlitten.) — 65) Hammerschlag, Zur Beurtheilung des Traumas in der Aetiologie des Prolapses. Ebendas. No. 11. (Verf. empfiehlt, bei der Beurtheilung der Unfallsätiologie des Prolapses des Uterus Folgendes zu beachten: 1. Form des Prolapses: primärer Descensus uteri, gleichmässige Betheiligung der Scheidenwände; 2. Anamnese des Prolapses: Geburten und Wochenbetten; 3. Alter des Prolapses im Vergleich zur Zeit des Unfalles; 4. Schwere des Unfalles: 5. Sofort nach dem Unfalle auftretende Beschwerden und Arbeitsunfähigkeit.) — 66) Gebärmuttervorfall und Betriebsunfall. (Entscheidung des R.-V.-A.) Ref. in Zeitschr. f. Medicinalb. No. 3. (Zusammenhang mit resp. wesentliche Verschlimmerung durch den Unfall, bestehend in grosser Anstrengung, um einen umkippenden, aufwärts geschobenen Wagen vor dem Umstürzen zu behüten, angenommen. Junge, kräftige Person, die noch nicht geboren hatte.) — 67) Mayer, M., Oberer seitlicher Bauchwandbruch in der Schwangerschaft durch Stoss mit dem Fusse einer Kuh. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 17. (Eine 24jährige, im 8. Monate schwangere Frau wurde von einer Kuh zu Boden geworfen und gegen den Unterleib getreten. Sofort heftige Schmerzen, nach einigen Stunden Erbrechen galliger Massen. Sehr schmerzhafte Anschwellung, die den Eindruck eines frisch herausgetretenen Eingeweides machte. Eine Unterbrechung der Schwangerschaft trat nicht ein; in den nächsten Wochen zeigte sich dagegen schon bei geringen Anstrengungen jene Anschwellung, die in der Ruhe aber wieder zurückging. Verf. fand einige Wochen nach der Geburt in den Bauchdecken in der schrägen Bauchmusculatur etwa handbreit über dem Nabel eine schräg von oben aussen nach unten innen verlaufende Lücke von $3^1/_2$—4 cm Länge und 1—$1^1/_2$ cm Breite, die unzweifelhaft durch den Unfall erzeugt worden war und seiner Ansicht nach eine Schädigung der Erwerbsfähigkeit von höchstens 10 pCt. bedingt. Das R.-V.-A. schätzte die Beeinträchtigung auf volle 10 pCt., da das Leiden der Frau nicht unerhebliche Beschwerden verursacht und eine gewisse Vorsicht bei Ausübung schwererer Arbeiten zur Pflicht mache.) — 68) Liniger, Bauchbrüche und Unfall. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 12. (Verf. stellt folgende Schlusssätze auf: 1. Bauchbrüche entstehen nur selten plötzlich durch einen Unfall; 2. diese Brüche machen in sehr vielen Fällen überhaupt keine Beschwerden und gestatten selbst das schwerste Arbeiten; 3. die Grösse der Beschwerden hat mit der Grösse des Bruches nichts zu thun. Verf. tritt für das Princip des R.-V.-A. ein, welches sagt: „Der Entschädigungsanspruch bei einem Bauchbruche ist berechtigt, wenn folgende Erfordernisse erfüllt sind: 1. Muss ein Betriebsunfall oder eine den Rahmen des Betriebsüblichen übersteigende aussergewöhnliche Anstrengung bei der Betriebsarbeit nachgewiesen sein; 2. muss nachgewiesen werden, dass der Bruch frisch und plötzlich entstanden ist unter Schmerzen, welche das Arbeiten unmöglich und die sofortige Hinzuziehung des Arztes nöthig machen.“) — 69) Görtz, Kommen traum. Leistenbrüche in Wirklichkeit vor und von welchen Erscheinungen sind sie eventuell begleitet? Ebendas. No. 5. (G. stellt einen wirklich traumatischen, unter begünstigender Einwirkung eines schweren, directen Traumas der Leistengegend entstandenen Leistenbruch einem typischen spontanen Leistenbruche, welcher dennoch von einem Hospitaloberarzt für einen traumatischen erklärt worden war, gegenüber und erläutert die in übersichtlicher Weise hervorgehobenen Unterscheidungsmerkmale zwischen traumatischer und nicht traumatischer Entstehung. Zugleich betont G. die ganz ausserordentliche Seltenheit der wirklich traumatischen Brüche und weist an einem ebenso interessanten als raffinirten Simulationsfall und anderen Beispielen darauf hin, dass selbst von den als traumatisch anerkannten Brüchen noch die Mehrzahl als spontan entstandene anzusehen sein dürfte. Insbesondere beweist G. unter Anführung der gleichartigen Erfahrungen Haegler's die gänzliche Unzuverlässigkeit und Unbrauchbarkeit der selbst von allen Mitarbeitern bezeugten „Ueberanstrengung“ als Beweismoment für eine angeblich traumatische Brucherzeugung.) — 70) Goldner, Beitrag zur Diagnostik und Häufigkeit des congenitalen Leistenbruches. Wien. klin. Wochenschr. No. 41. (Auf Grund eines klinischen Materiales von 800 Radicaloperationen nach Bassini giebt G. eine eingehende Beschreibung des angeborenen Leistenbruches, aller Kennzeichen, wie sie beim Erwachsenen vorgefunden werden können. Das von Frank als ein Merkmal der Congenitalität angegebene subseröse Lipom fand G. 45 mal unter 800 Fällen. In der Mehrzahl dieser 45 Fälle konnten sonstige sichere Merkmale der Congenitalität erhoben werden, welche Thatsache G. veranlasste, die subserösen Lipome als ein sicheres Zeichen der congenitalen Bruchanlage hinzustellen. Desgleichen bestätigt G. auf Grund von 26 Fällen, bei denen der Musculus cremaster als zusammenhängende Platte im Sinne Bayer's gefunden wurde, die Beweiskraft dieses Kennzeichens für die Congenitalität. Gestützt auf 8 von ihm beobachtete Fälle hält G. das gleichzeitige Nebeneinanderbestehen einer Hernia directa und obliqua mit allergrösster Wahrscheinlichkeit für ein Zeichen congenitaler Anlage. Unter 701 operirten Hernien bei Männern fanden sich congenitale Verhältnisse in 372 Fällen, d. i. in ca. 53 pCt.; unter 71 Hernien bei Weibern 40 mal congenitaler Ursprung, d. i. in etwa 56,3 pCt. der Fälle. In 15 Fällen bestand unzweifelhaft ein hereditärer Ursprung, ungeachtet der anatomische Befund nicht den geringsten Anhaltspunkt für congenitale Verhältnisse ergab. In 14 Fällen von Hernia inguinalis bilateralis fanden sich auf der einen Seite typisch congenitale Verhältnisse, während auf der anderen sich gar kein Anhaltspunkt für Congenitalität ergab. G. kommt zu dem Schlusse, dass manche Leistenhernie congenitalen Ursprungs sei, wenn wir auch den anatomischen Beweis hierfür auf Grund der herrschenden Lehre nicht zu erbringen vermögen und dass manches gemeinhin für erworbene Brüche in Anspruch genommene Merkmal noch einer Revision bedarf.) — 71) Görtz, „Zur angeblichen unfallsweisen Entstehung

der inneren Leistenbrüche". Monatschr. f. Unfallheilk. No. 8. (An der Hand eines ausführlich von ihm obergutachteten und daraufhin trotz der die traumatische Entstehung behauptenden Gutachten des behandelnden Arztes und des Sections-Vertrauensarztes in allen Instanzen abgewiesenen Falles von innerem Leistenbruch zeigt Görtz unter Vorführung eines — manchen Aerzten zum Studium sehr zu empfehlenden — Farbenschemas des äusseren und inneren Leistenbruches, dass innere Leistenhernien überhaupt wohl niemals oder doch nur unter noch viel ausgedehnteren Gewebszerreissungen und noch viel schwereren Begleitsymptomen plötzlich und gewaltsam erzeugt werden können, als äussere Leistenhernien, bei welch letzteren eine unfallsweise Erzeugung schon als ganz ausserordentlich selten anzusehen ist.) — 72) Haegeler, Zur Beurtheilung der accidentell-traumatischen Hernien. Arch. f. klin. Chir. 66. Bd. — 73) Renner, Zur Frage der traumatischen Hernien. Prager med. Wchschr. No. 17. (Anschliessend an die Beobachtung eines sicheren, durch die Autopsie in vivo erhärteten Falles einer traumatischen Hernie unterzieht Verfasser die von den verschiedenen Autoren angegebenen Symptome, welche für den traumatischen Ursprung einer Hernie sprechen sollen, einer Besprechung und kommt zu dem Schlusse, dass als das sicherste Zeichen nachweisbare Läsionen des Gewebes betrachtet werden müssen. Als Kriterien für die Beurtheilung einer traumatischen Hernie werden folgende 4 Punkte aufgestellt: 1. Die Hernie muss kurz nach dem angeblichen Unfall entstanden sein. 2. Es muss unbedingt ein schweres Trauma eingewirkt haben, wie directer Stoss gegen den Bauch, Fall von der Höhe, Verschüttetwerden. 3. Beweisend sind Zeichen einer Gewalteinwirkung, insbesondere Blutungen, Oedeme, Hautabschürfungen in der Umgebung der Bruchpforte. 4. Die Hernie kann an jeder Stelle der Bauchhöhle heraustreten.) — 74) Körte, Traumatische Entstehung einer Schenkelhernie. Obergutachten. Referat in Zeitschr. f. Medicinalb. No. 17. Zusammenhang wurde ausgeschlossen. — 75) Kühne, Zur gewaltsamen plötzlichen Entstehung von Seiten- und Schenkelbrüchen. Monatschr. f. Unfallheilk. No. 12. (Mittheilung zweier Fälle, bei welchen nach Ansicht des Verfassers zweifellos der erlittene Unfall als die Ursache der entstandenen Unterleibsbrüche anzusehen ist. Im ersten Falle handelte es sich um zwei unmittelbar durch den Unfall hervorgerufene Bauchbrüche bei einer alten Frau, bei dem zweiten um einen im Anschluss an einen Unfall mittelbar, secundär entstandenen Schenkelbruch bei einem jungen Mann. — 76) Erdt, Unfallverletzung mit Todesfolge. Münch. med. Wchschr. No. 36. (Tod durch Incarceration einer traumatischen Hernia diaphragmatica.) — 77) Böger, Ein Fall von grossem Varix der Vena saphena magna in der rechten Fossa subinguinalis, der bis zur Operation allseitig für einen Schenkelbruch gehalten worden war. Centralbl. f. Chir. No. 17. — 78) Krüger, Blinddarm und Wurmfortsatz im eingeklemmten linksseitigen Schenkelbruch. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 8. (Die Einklemmung war durch Ausgleiten erfolgt.) — 79) Hirschbruch, Wadenkrampf. Ebendas. No. 2. (Verfasser betont, dass den Wadenkrampf am häufigsten der Musculus tibialis posticus bildet. Er bespricht weiter die den Krampf auslösenden Ursachen, die Thätigkeit eines Muskels und den Schmerz beim Krampf, die richtende Kraft des beim Wadenkrampf am häufigsten incriminirten Muskels, sowie die Prophylaxe und die Art und Weise, wie ein Wadenkrampf gewaltsam zu lösen ist.) — 80) H. Kühn, Das Trauma in seiner ätiologischen Bedeutung im Allgemeinen und für den acuten Gelenkrheumatismus im Besonderen. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 9. (Nach allgemeinen Bemerkungen über die Bedeutung des Traumas für die Entstehung von Krankheiten, die eine vermittelnde Stellung suchen zwischen den Ansichten derer, die dieselbe überschätzen und derer, die dieselbe unterschätzen, bringt Verf. folgende klinische Beobachtung: Ein bis dahin gesunder, jedenfalls nicht rheumatisch veranlagter Mann von 29 Jahren erleidet nach eben erfolgtem, noch nicht einmal ganz überstandenem kurzen Kranksein an Erkältung und leichter Angina eine Verstauchung eines Fussgelenks, an die sich fast in unmittelbarem Anschluss ein typischer Gelenkrheumatismus mit Endocarditis anschliesst. Auf Grund dieser Beobachtung und unter Verwerthung der bisherigen Literatur stellt Verfasser folgende Schlusssätze auf: 1. Neben den gewöhnlichen Ursachen des acuten Gelenkrheumatismus tritt die ätiologische Bedeutung des Traumas für sich ganz allein wesentlich zurück und ist sicher äusserst selten, wenn auch anscheinend sicher vorhanden. 2. Bei vorhandener zeitlicher und örtlicher Disposition kann das Trauma entschieden erhöhte ätiologische Bedeutung als mitwirkende Ursache erlangen. 3. In der Erkenntniss, dass die angeblich traumatische Entstehung des acuten Gelenkrheumatismus nicht die Regel, sondern eine seltene Ausnahme ist, ist in jedem Fall ein möglichst genauer Nachweis zu führen, warum hier die Ausnahme stattfindet, unter eingehender Berücksichtigung aller eventuell wichtigen Momente.) — 81) Fürbringer, Unter welchen Umständen kann eine äussere Verletzung als Ursache eines acuten Gelenkrheumatismus angesehen werden, sowie über die Aehnlichkeit zwischen den Erscheinungen eines acuten (echten) Gelenkrheumatismus und einer durch Blutvergiftung (sogen. pyämische Infection) hervorgerufenen Gelenkentzündung. Obergutachten. Referat in Zeitschrift f. Medicinalbeamte. No. 15. — 82) Bähr, Lumbago als Unfallerkrankung. Monatsschrift f. Unfallheilk. No. 9. — 83) Schmidt, Ueber Riss des geraden Bauchmuskels und seinen Mechanismus. Ebendas. No. 6. (Uebermässige Anstrengung beim Stemmen.) — 84) Mohr, Zum Entstehungsmechanismus der Risse des geraden Bauchmuskels. Ebendas. No. 12. — 85) Schede und Graff, Ursächlicher Zusammenhang zwischen einer auf Osteomalacie zurückgeführten hochgradigen Krümmung der Wirbelsäule und einem Betriebsunfalle [Durchnässung des bei der Arbeit erhitzten Körpers durch 10 bis 30 Minuten dauernden Aufenthalt in einem plötzlich mit Regenwasser angefüllten Kanal]. Obergutachten. Refer. in Zeitschr. f. Medicinalb. No. 17. (Zusammenhang angenommen.) — 86) Lowinski, Trophoneurotische Knochenatrophie als Ursache dauernder Erwerbsschädigung. Aerztl. Sachverst.-Ztg. (Gutachten, in dem der Nachweis erbracht wird, dass eine Knochenatrophie mit einer toxisch-infectiösen Neuritis im Zusammenhang steht, die durch eine kleine äussere Verletzung hervorgerufen und in einer Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der Nerven [durch chronischen Alkoholismus] mitbegründet ist. Der Krankheitsprocess selbst ist nur auf radiographischem Wege zu erkennen; „die Knochen der befallenen Seite sind durchsichtiger als auf der gesunden, die normale Structur wird verschwommen, in der spongiösen und compacten Substanz treten kleine helle Fleckchen (Knochenlakunen) auf." Die Affection bietet keine günstige Prognose.) — 87) Haug, Fractur und Nekrose des Warzenfortsatzes in Folge Traumas. Ebendas. No. 3. (Zufälliger Schlag mit einem Brett direct hinter das linke Ohr.) — 88) Haag, G., Rippencaries Unfallfolge? Monatsschr. für Unfallheilk. No. 2. Mit einem Obergutachten von A. Strümpell. (Der Unfall soll in einem Stoss gegen die Brust bestanden haben. Ein Zusammenhang wird mit Rücksicht auf die Zeitverhältnisse ausgeschlossen und höchstens als möglich zugegeben, dass der Process durch den Unfall etwas beschleunigt werden konnte.) — 89) Thiem, Ueber Contusionen und Distorsionen der Gelenke. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 23. — 90) Lehmann, Ein Fall traumatischer Muskelerkrankung. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 4. (Abnorme Stellung des Schulterblattes, die Verf. auf eine Insufficienz des

Musc. serratus ant. maj. zurückführt.) — 91) Schede, In welcher Weise und in welchem Umfange wird die Arbeitsfähigkeit durch die Folgen eines Bruches der Lendenwirbelsäule nach längerer Zeit beeinträchtigt? Obergutachten. Ref. in Zeitschr. f. Medicinalb. No. 17. — 92) Riedinger, J., Ueber willkürliche Verrenkung des Oberarmes. Münch. med. Wochenschr. No. 10. (Mehrere Gelenke waren befallen, was auf eine congenitale Disposition hindeutet.) — 93) Milbradt, Eine Oberarmfractur durch Muskelzug. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. (Bei einem Wettkampfe entstanden.) — 94) Schiele, Begutachtung der Gebrauchsfähigkeit der Hand. Therap. Monatshefte. Novbr. — 95) Dreyzehner, Ein Fall von Zerreissung der centralen Sehne des Musc. biceps brachii. Arch. f. klin. Chir. Bd. 65. — 96) Schmidt, Die Entwickelung der Armmusculatur bei den Glasmachern (Glasbläsern). Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 2. — 97) Wendel, Ursächlicher Zusammenhang zwischen einer schweren Erkrankung einer Hand, die in Folge davon abgesetzt werden musste, und einer landwirthschaftlichen Beschäftigung (Haferbinden). Obergutachten. Refer. in Zeitschr. f. Medicinalb. No. 22. (Der Zusammenhang wurde verneint. Aus dem Gutachten leuchtet die Schwierigkeit der Feststellung von Infectionen mit bestimmten, unbedeutenden Verletzungen hervor. Im vorliegenden Falle war eine Hautverletzung an den erkrankten Theilen nicht wahrzunehmen.) — 98) Schäffer, Emil, Ueber subcutane Muskelrisse und deren Folgezustände nebst Bemerkungen über die Aetiologie der Dupuytren'schen Strangcontractur. Viertelj.-schr. f. ger. Med. und öffentlich. Sanitätsw. 3. Folge. XXIII. 2. (Im Gegensatz zu den spontanen Muskelrissen entstehen unfallsweise Muskelrisse, insbesondere bei starker passiver Dehnung des maximal contrahirten Muskels oder bei plötzlichen, meist unter der Einwirkung eines heftigen Schrecks ausgeführten Bewegungen [sogenannte automatische Schutzbewegungen nach Lorenz], bei welchen eine incoordinirte Muskelinnervation stattfindet, d. h. Innervation nicht bloss der Agonisten und Synergeten, sondern auch der Antagonisten. Die uncomplicirten subcutanen Muskelrisse werden als erwerbsbeschränkende Unfallfolgen sehr häufig überschätzt. Gelegentlich der sanitätspolizeilichen Untersuchung von 721 fremdländischen Arbeitern constatirte Schäffer in nicht weniger als 13 Fällen subcutane Muskelrisse [obere und untere Gliedmaassen, Rücken] als ganz zufälligen Befund, die betreffenden Leute waren vollständig erwerbsfähig und im Stande, die schwersten Erdarbeiten zu verrichten. Im Gegensatz hierzu stehen die Beschwerden bei analogen Verletzungen durch entschädigungspflichtige Unfälle. Des Weiteren werden mitgetheilt: 1) 1 Fall von subcutaner Zerreissung des M. glutaeus maximus mit vollständiger Abreissung vom hinteren Theil der äusseren Darmbeinlefze, entstanden durch directe Gewalteinwirkung. 2) 3 Fälle von subcutanen Rupturen des Biceps brachii, jedesmal complicirt mit Oberarmluxation, darunter ein Individuum, das zuerst rechts und 19 Jahre später bei einer zweiten linksseitigen Oberarmluxation auch einen linksseitigen Bicepsriss acquirirte. An beiden Armen entwickelte sich von der Verletzungsstelle aus Ulnarisneuritis und nach etwa einjährigem Bestand derselben homolateral Palmarcontractur. Unter 29 Fällen von Bicepsrissen in der Literatur finden sich nur in 2 Fällen Symptome von Ulnarisläsion erwähnt. In Anbetracht der anatomischen Verhältnisse im oberen Theil der Bicipitalfurche vermuthet Schäffer, dass diese häufiger gefunden werden, wenn man auf sie achtet. An der Rissstelle des Biceps fanden sich bei dem gleichen Mann auf die Bicepssehne übergreifende Ossificationsprocesse [Röntgenbild]. 3) Umfangreiche Muskelverknöcherung im Quadriceps femoris nach Pferdehufschlag. Die periostale Entstehung der Knochenbildung liess sich auf dem Röntgenbild erkennen. — Schäffer giebt sodann einen Ueberblick über die Literatur der neuropathischen Genese der Dupuytren'schen Contractur und theilt einen weiteren bezüglichen Fall seiner Beobachtung mit. 60 jähriger Arbeiter. Nach Contusion des Handgelenks degenerative Ulnarisneuritis. 7 Monate nach dem Unfall entwickelten sich knotenförmige Verdickungen und strangartige Vorsprünge der digitalen Fortsätze der Palmarfascie an den mittleren Fingern. Auch die von Anderen beobachteten Fälle von neuritischer Platthand, Gubler'scher Sehnenschwellung, sprechen dafür, dass periphere Nervenläsionen zu Sehnen- und Fascienveränderungen führen können.) — 99) Recurs-Entscheide des R. V. A., Zellgewebsentzündung und Unfall. Ref. i. Ztsch. f. Medicinalb. No. 15. (Zusammenhang nicht angenommen, besonders wegen der Länge der Zwischenzeit von 4 Wochen vom angeblichen Unfalle bis zur Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe.) — 100) Dasselbe, Keine Erwerbsverminderung bei einem Schmied durch Verlust des Endgliedes des rechten Zeigefingers. Ebendas. No. 10. — 101) de Quervain, F., Beitrag zur Kenntniss der combinirten Fracturen und Luxationen der Handwurzelknochen. Monatssch. f. Unfallheilk. IX. No. 3. (Ein Fall von beiderseitiger Fractur des Naviculare und volarer Luxation des Lunatum in Folge von Fall aus der Höhe. Durch Excision des Lunatum und des proximalen Fragmentes des Naviculare wurde an beiden Händen ein sehr befriedigendes functionelles Resultat erreicht. Es handelt sich um eine einigermaassen typische Verletzung, was durch den Umstand bestätigt wird, dass von ungefähr 30 bis jetzt in der Literatur beschriebenen Mondbeinluxationen 6 mit Kahnbeinbruch verbunden waren. Das gleichzeitige Vorkommen dieser beiden Verletzungen wird vom Verf. auf Grund von anatomischen Ueberlegungen und Leichenversuchen aus der Thatsache erklärt, dass das Kahnbein sozusagen eine die beiden Reihen der Handwurzelknochen verbindende und mit beiden ziemlich fest verbundene Spange darstellt, die entweder brechen oder an dem einen ihrer Enden abreissen muss, sobald es zu einer ausgiebigen Zusammenhangstrennung zwischen den beiden Reihen der Handwurzelknochen kommt. Neben diesem einfachen Mechanismus des Biegungsbruches nimmt Verf. auch noch die Möglichkeit einer Compressionsfractur an. 102) Stieda, Zur Casuistik der isolirten subcutanen Rupturen des Musc. biceps brachii und über einen Fall von Sartoriusriss. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 65. Bd. — 103) Klein, P., Zur Kenntniss der subcutanen Sehnenzerreissung des M. quadriceps femoris nebst Mittheilung eines Falles. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 6. (Ueberblick über die Entwickelung der Kenntniss von der subcutanen Zerreissung der Quadricepssehne, Besprechung der Mechanik dieser Verletzung, welche der bei dem Querbruch der Kniescheibe ähnlich ist. Mittheilung eines Falles, in welchem mittelst orthopädischer Behandlung, auf unblutige Weise, sehr gute functionelle Resultate erhalten wurden.) — 104) Hirtz, Ein seltener Fall von Längsbruch der Kniescheibe. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 9. — 105) Schwarze, Ueber Varicen als Unfallsfolgen. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 5. (Varicen können nach Ansicht des Verf. auch Unfallsfolgen sein, wenn Ober- oder Unterschenkel gar nicht direct verletzt war. Nach jeder Beinverletzung ist auf etwa vorhandene Varicen oder auf eine Anlage hierzu an beiden Beinen zu achten. Treten Varicen erst auf, wenn alle anderen Unfallsfolgen verschwunden sind, so können sie nicht mehr als Unfallsfolgen angesehen werden.) — 107) Ebstein, Ob durch einen Unfall (Verstauchung eines Fussgelenkes) eine die Erwerbsfähigkeit beeinträchtigende Verschlimmerung einer Veranlagung zur Gicht herbeigeführt worden ist. Obergutachten. Refer. in Zeitschr. f. Medicinalb. No. 18. (Eine solche Beeinflussung im vorliegenden Falle angenommen.) — 106) Fuchsig, E., Die typischen Rissfracturen des

Fersenbeins. Wiener med. Presse. No. 24. — 108) Karch, Trauma und Plattfuss. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 4. (Rathschläge, um die oft unberechtigt als simulirt angesehenen subjectiven Beschwerden bei Fussverletzungen zu objectivisiren.) — 109) Zuppinger, Traumatische Tarsusverschiebungen. Beitr. zur klin. Chir. Bd. 33. — 110) Wittek, Ueber Pes calcaneus traumaticus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. — 111) Verlust einer grossen Zehe verursacht keinen wirthschaftlich messbaren und nennenswerthen Schaden an der Erwerbsfähigkeit. Entscheidung des Reichsversicherungs-Amtes. Refer. in Zeitschr. f. Medicinalb. No. 3. — 112) Verlust der 2. und 3. linken Zehe bedingt keine Beschränkung der Erwerbsfähigkeit in abmessbarem Grade. Entscheidung des R.-V.-A. Ebendas. No. 5. — 113) Rec.-Entscheidung des R.-V.-A.: Unfall durch Blitzschlag nach der besonderen Lage des Einzelfalles als Betriebsunfall anerkannt. Ebendas. No. 15. — 114) Jessen, Zur Kenntniss der Starkstromverletzungen. Münchener med. Wochenschrift. No. 5. — 115) Lebrun, Tod durch Elektricität. Refer. in Zeitschrift f. Medicinalb. No. 5. (Obductionsbefund bei einem durch elektrischen Contact getödteten Manne. Brandwunde in der Gegend des rechten Schulterblattes. Ausgebreitete Blutunterlaufungen am Stamm und an den Gliedmaassen.) — 116) Eulenburg, A., Zweites Gutachten über einen schweren und eigenartigen Fall elektrischer Verunglückung. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 5. (Vollständige Erwerbsunfähigkeit; Zusammenhang mit dem Unfall angenommen.) — 117) Jellinek, Zur Klinik der durch atmosphärische und technische Elektricität bedingten Gesundheitsstörungen. Wiener klin. Wochenschr. — 118) Stolper, P., Ueber die Beziehungen zwischen Syphilis und Trauma, insbesondere in gerichtlich- und versicherungsrechtlichmedicinischer Hinsicht. Habilitationsschrift. Breslau und Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. (An einem grossen klinischen und pathologischen Material wird das Zusammenwirken von Trauma und Syphilis unter ausgiebiger Heranziehung der in der Literatur zerstreuten Casuistik erörtert, und zwar zunächst bezüglich der Körperoberfläche einschliesslich der Muskeln und Sehnen, zweitens bezüglich der Knochen und Gelenke und drittens bezüglich der inneren Organe, ausschliesslich der postsyphilitischen Erkrankungen des Centralnervensystems (Tabes, Paralyse). Zur Förderung der Diagnose latenter Syphilis bringt St. eine grosse Anzahl sehr lehrreicher Röntgenbilder von Knochensyphilis aller Stadien bei. Auf Einzelheiten der umfangreichen Arbeit, der ein erschöpfendes Literaturverzeichniss beigegeben, lässt sich hier nicht eingehen.) — 119) Haag, G., Gumma oder traumatische Knochenentzündung? Wesentliche Verschlimmerung des Gummas durch angebliche Gewalteinwirkung? Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 6. (Unfall nicht nachgewiesen. Verneinung der Entschädigungspflicht. Ueberhaupt weit vorgeschrittene Lues.) — 120) Stern, Trauma und Syphilis. Wiener klin. Rundsch. No. 42. (Hinweis auf die Möglichkeit einer ungünstigen Beeinflussung des Heilungsverlaufes von Verletzungen durch syphilitische Affectionen.) — 121) ahen, Syphilis und Unfall. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 8. — 122) Reille, L'alcoolisme et la loi sur les accidents du travail. Annales d'hyg. publ. 3. Série. Tome XLVIII. No. 6. — 123) Maussire, Alcool et traumatisme. Paris. — 124) Liersch, Die Bedeutung des Lymphgefässsystems bei Infectionskrankheiten. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 6, 7 u. 8. (Verf. hat sich auf Grund vieljähriger Beobachtungen und Erfahrungen als praktischer und beamteter Arzt bemüht, nachzuweisen, dass bei der Aetiologie der Infectionskrankheiten den Functionen des Lymphgefässsystems mehr Berücksichtigung zugewendet werden muss, als dies bisher geschehen ist. Nachdem er zunächst die physiologischen Functionen des Lymphapparates besprochen und gezeigt hat, dass derselbe nicht allein ein Ernährungs- und Zellenbildungssystem, sondern auch ein Drain-System, ein Reinigungs- und Ausgleichungs-System zu nennen ist, wendet er sich der Wirksamkeit des Lymphgefässsystems bei pathologischen Processen im Allgemeinen und bei Infectionskrankheiten im Besonderen zu. Bei pathologischen Processen sind die Lymphgefässe und Lymphdrüsen hauptsächlich bei der Entstehung der Oedeme, der serösen Ergüsse, ferner bei der Aufnahme infectiöser Agentien, wie Thiergifte, bei den Impfungen [Vaccination, subcutane Injection, Heilserum u. s. w.], bei der Eiter- und Jauchebildung und bei der Entstehung von Geschwülsten, was in der Chirurgie und Unfallheilkunde wohl zu beachten ist, betheiligt. Hinsichtlich der Infectionskrankheiten wird die Aufnahme des Infectionsstoffes, abgesehen von der Oberhaut und den Schleimhäuten, vornehmlich durch das Lymphgefässsystem eingeleitet. Dasselbe ist hier als eine Brutstätte für pathogene Mikroben und als eine Stätte der Fortbildung der Producte der Mikroorganismen, sowie auch der Neubildung und Fortleitung anderer, mehr chemisch wirkender Giftstoffe [Pflanzengifte u. s. w.] anzuerkennen, somit also ein Laboratorium für die Infection. Die Aufnahme der infectiösen Stoffe in den Lymphapparat geschieht durch die permeablen Wandungen, häufiger unter Verletzung der Lymphcapillaren [Traumen], worauf die Unfallheilkunde bei den Folgen der Verletzung, z. B. Tuberculose, Krebs, Sarkome u. s. w. sehr Rücksicht zu nehmen hat. Eigentliche Aufnahmegebiete der Infectionsstoffe sind a) die Lymphgefässe der Nasen- und Rachenhöhle für acute Hautkrankheiten, also Masern, Rötheln, Influenza, Keuchhusten, selbst Petechialtyphus, Tuberculose, Pneumonie, Cerebralmeningitis, Pest; b) die Lymphgefässe der Mund- und Gaumenhöhle für Scharlach, Diphtheritis, Parotitis; c) die der Verdauungsorgane für Typhus, Cholera, Pest, Krebs, zuweilen auch für Tuberculose; d) die der Geschlechtsorgane für Syphilis, Puerperalgift, Krebs; e) die Lymphgefässe der Haut für Erysipel, Leichengift, Thiergift, Hautkrebs, Milzbrand, Tetanus. Sehr wichtig erachtet Verf. die Betheiligung des Lymphgefässsystems bei der Incubation, bei der Immunität und Immunisirung, sowie bei sog. Metastasen. Endlich wird auf eine indirecte Einwirkung auf den Lymphapparat in der Prophylaxis und in der Therapie, sowie darauf aufmerksam gemacht, dass Infectionskrankheiten der Thiere, auf welche mehrfach in der Abhandlung eingegangen wird, mehr als bisher beim Ausbrechen und beim Herrschen menschlicher Infectionskrankheiten zu berücksichtigen sind. — Hinsichtlich einiger besonderer Ansichten des Verf.'s muss auf die Abhandlung selbst verwiesen werden, z. B. dass bei dem Haften des Infectionsstoffes auch die anormale Reaction der Schleimhautsecrete in Betracht kommt, dass sog. rheumatische Affectionen [Schwielen etc.] mit dem Lymphgefässsystem zusammenhängen, dass die Tuberkelbacillen von der Nase aus durch die Halslymphdrüsen in die Lungenspitzen gelangen, dass beim Krebs weniger das Alter der Kranken, als das Absterben der ganzen Familie und die Stellen der Schliessmuskeln [Pylorus, Anus u. s. w.] in Betracht zu ziehen sind. Endlich, dass seitens der Aerzte das Studium der Thierheilkunde nicht zu vernachlässigen ist.) — 125) Biberfeld, Ansteckung oder Blutvergiftung? Zeitschr. f. Medicinalb. No. 24. (Unbedeutende Verletzung an einer Hand, Milzbrandinfection beim Hantiren mit Thierhäuten. Eine obergerichtliche Entscheidung erblickte in diesem Thatbestande eine Blutvergiftung und wurde dementsprechend der Anspruch auf Zahlung der Versicherungssumme als berechtigt anerkannt.) — 126) Sternberg, W., Ein compendiöses Taschenbesteck für Vertrauensärzte. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 11.

Chirurgie der Bauchhöhle

bearbeitet von

Dr. H. KÜMMELL, I. chirurg. Oberarzt des allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf und
Dr. P. SUDECK, leitendem Arzt des chirurg. Ambulatoriums desselben Krankenhauses.

I. Allgemeines und allgemeine Technik.

1) Bakes, Eine neue Spatelzange für Laparotomien. Centralbl. f. Chir. No. 25. — 2) Dr. Alfred Berliner, Ueber Perforation von Bauchhöhlenergüssen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 69. — 3) Bird, Clinical remarks on some tumours on the anterior abdominal wall. The Lancet. S. 854. — 4) Boegel, Ein neues Bauchspeculum. Centralbl. f. Chir. No. 47. — 5) Carrel, La technique opératoire des anastomoses vasculaires et la transplantation des viscères. Lyon méd. No. 23. (Die Vorzüge der neuen Operation bestehen in der Anwendung äusserst feiner Nadeln und in der Dilatation der Gefässe während der Naht.) — 6) Chaput, Rupture de la portion membraneuse de l'urètre par une luxation de la symphyse pubienne, avec fracture verticale du bassin. Incision périnéale. Taille hypogastrique Cathétérisme rétrograde. Drainage abdomino-périnéal. Guérison. Société de chirurgie, Séance 21 Mai. — 7) Derselbe, Les agrafes de Michel en chirurgie abdominale, Soc. de chir. 9. juillet. — 8) Coffey, Suture of the solid viscera. The Medical News. Vol. 81. August 30. (Mittheilung einer neuen Naht für Leber-, Milz- und Nierenwunden.) — 9) Crispolti, Per la Diagnosi differenziale fra raccolta supra e sotto-diaframmatica. Clin. med. ital. S. 474. — 10) Elter, Rectumtumor und Corpus liberum der Bauchhöhle. Beitr. zur klin. Chir. 33. (Complication eines Rectumcarcinoms mit einem in das Cavum Duglasi gefallenen verkalkten Corpus liberum der Bauchhöhle.) — 11) Ettlinger, Erfahrungen über Operationen mit dem Murphyknopf. Beitr. f. klin. Chir. Juni. (E. will den Murphyknopf nur bei stark herabgekommenen Kranken, und da, wo es darauf ankommt, die Operation rasch zu beenden, angewandt wissen.) — 12) O. Gebele, Ueber Angiome und ihren Zusammenhang mit Carcinomen. Münch. med. Wchschr. No. 4. — 13) Gibson, The creation of an artificial valvular fistula; a) for the treatment of chronic colitis by as an adjuvans to certain operations on the stomach. Boston medic. and surg. journal. No. 13. (G. befestigt ein Gummidrain zunächst durch fixirende Nähte im Darm bezw. Magen, und dichtet die Oeffnung, indem er den Darm durch eine doppelte Serosa-serosa-Naht zusammenrafft.) — 14) Grassmann, Tödtliche Blutung in die Bursa omentalis, unter dem Bilde des acuten Darmverschlusses verlaufend. 12. Aug. Münch. med. Wchschr. — 15) Hackel, Die Bauchnaht. Dissert. Erlangen. — 16) Imbert, Fistule ombilico-vésicale congénitale. Exstirpation, Guérison. Montpellier méd. No. 6. — 17) Klapp, Ueber Bauchfellresorption. Grenzgebiete. Bd. 10. (Verf. kommt zu den Schlüssen, dass die Resorption wasserlöslicher Substanzen aus der Bauchhöhle vorwiegend auf dem Blutwege erfolgt, dass wir mit äusserlich applicirten Mitteln die Blutverhältnisse bis in grössere Tiefen hinein zu beeinflussen vermögen, dass Veränderungen der Blutverhältnisse auch solche der Resorptionsgrösse bedingen.) — 18) Lallich, Ein Fall von Eventratio mit Anus praeternaturalis. Wiener med. Presse. No. 48. — 19) Legnell, Compression intestinale. Bull. de chir. S. 555. (Abbildung einer neuen Darmklemme.) — 20) Lemann, The differential diagnosis of typhoid and malarial fevers, with especial reference to the occurence of both diseases in the same patient: with report of cases. Medical Record. June 28. — 21) Lennander, Beobachtungen über die Sensibilität in der Bauchhöhle. Grenzgebiete. Bd. 10. — 22) Longridge, Value of blood-counts in abdominal diseases. The Brit. med. journ. Nov. 8. (L. will in der Vermehrung der Leukocyten im Blut einen Ausdruck für den Grad der Toxämie sehen, weniger einen Indicator für Vorhandensein von Eiter.) — 23) Nagano, Beobachtungen an einer Thiry'schen Fistel beim Menschen. Grenzgebiete. Bd. 9. — 24) Meslay, Cancer primitif et secondaire de l'ombilic. Gaz. des hôp. No. 121. — 25) Morris, Robert T., M. D. (New York). A Report on experiments made with Cargile membrane, for the purpose of determining its value in presenting the formation of peritoneal adhesions. Medical Rec. 17. Mai. — 26) v. Mosetig-Moorhoff, Beiträge zur Casuistik der Abdominalchirurgie. Wien. med. Presse. No. 2. (v. M. bespricht 1. Compressionsicterus durch tumorbildende chronische Pancreatitis, 2. Spontanperforation der Gallenblase, 3. 2 Fälle traumatischer Darmruptur.) — 27) Müller, Head'sche Zonen bei chirurg. Abdominalerkrankungen. Vereins-Beil. d. Dtsch. med. Wochenschr. 18. Dec. (In einigen Fällen konnten die Zonen differentialdiagnostisch verwerthet werden zur Entscheidung der Frage, ob ein Tumor der Leber oder der Niere angehörte.) — 28) Munro, Needless Laparotomies, with a report of eight cases. Boston medic. and surg. Journ. Vol. CXLVI. No. 3. — 29) Nehrkorn, Ueber Schnittführung und Nahtmethode bei Laparotomie. Beitr. z. klin. Chir. 34. Bd. Juni. (Thierversuche.) — 30) Pagenstecher, O. E., Ueber Ascites chylosus. Ein durch Laparotomie geheilter Fall. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 72. (Casuistische Besprechung.) — 31) Payr, Zur Verwendung der Quetschwunden in der Darmchirurgie. Ebendas. Mai. — 32) Derselbe, Ueber die Ursachen der Stieldrehung intraperitoneal gelegener Organe. 31. Chirurgen-Cong. — 33) Penkert, Vier seltene Fälle von abdominalen Cysten. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. (Die Natur der Cysten konnte erst durch die mikroskopische Untersuchung bestimmt werden.) — 34) Pichler, Die Festigkeit der Bauchdeckennarbe nach Laparotomien bei der primären Naht und bei der Mikulicz-Drainage. Beitr. z. klin. Chir. 33. (Die mit der Mikulicz'schen

Drainage behandelten Fälle gaben auch gute Resultate, besonders wenn keine Entzündungen vorlagen.) — 35) Quénu et Judet, De la péritonisation dans les laparotomies. Rev. de chir. p. 153. (Péritonisation ist die Bedeckung aller operativen Peritoneumwunden, ist also fast bei allen Laparotomien anzuwenden. Die Technik wird an der Appendicitis, Ovariencysten, Fibromen, Pyosalpinx beschrieben und an Krankengeschichten erläutert.) — 36) Quénu et Branca, Recherches sur la cicatrisation épithéliale dans les plaies de l'intestin. Arch. de méd. exp. T. XXV. — 37) de Quervain, Ueber den seitlichen Bauchbruch. Arch. f. klin. Chir. 65. Bd. H. 1. — 38) Rehn, Vorschlag zur Vereinfachung der Naht bei Anwendung des Murphyknopfes. Centralbl. f. Chir. No. 48. (2 Thierversuche.) — 39) Reizenstein, O. Albert (Nürnberg), Sind die in relativ frühem Alter und in verhältnissmässig grosser Zahl auftretenden Angiome der Haut für die Diagnose des Carcinoms zu verwerthen? Münch. med. Woch. No. 10. — 40) Sachs, Baruch, Zur Diagnose der Bauchdeckentumoren. Inaug.-Dissertat. Berlin. (Ausführliche Besprechung mit besonderer Berücksichtigung der differential-diagnostischen Schwierigkeiten.) — 41) Saatlas, Theodor, Ueber Pseudomyxoma peritonei. Inaug.-Diss. Berlin. — 42) Schlungbaum, Wiederholte Laparotomien an derselben Person. Inaug.-Diss. Berlin. 1901. — 43) Schuh, Ein Beitrag zur Casuistik der Nabeladenome. Festschr. d. Nürnb. ärztl. Vereins. — 44) Stewart, The course and symptoms of abdominal actinomycosis. Guy's hosp. rep. Vol. 54. — 45) Tansini, Improvements in the operation for the radical cure of inguinal hernia by the use of some new instruments and goldwire sutures. The Lancet. May 24. — 46) Vogel, Klinische und experimentelle Beiträge zur Frage der peritonealen Adhäsionen nach Laparotomien. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 63. (Habilitationsschrift.) — 47) Walz, Karl, Ein Beitrag zur Kenntniss der Nabelcysten. Münch. med. Wochenschr. No. 23. (Casuistische Besprechung.) — 48) Woolmer, A new deep suture. The Lancet. March 29. — 49) Roeser, Ein Beitrag zur Chirurgie der Milz- und Leberverletzungen. Brun's Beitr. Bd. 36. (Verf. geht an der Hand einiger interessanter Fälle aus dem städt. Krankenhause in Karlsruhe ein auf die klinischen Erfahrungen, welche bei Milz- und Leberverletzungen gemacht worden sind.)

Berliner (2). Bei einer älteren Schrumpfleber combinirt mit Bauchfelltuberculose und käsiger Bronchitis erfolgte Durchbruch der Ascitesflüssigkeit unterhalb des Nabels. Tod durch Blutung aus einem geplatzten Varix des Oesophagus.

Gebele (12). Aus einem Material von 71 (+ 4 im Nachtrag erwähnten) Carcinomen und 200 anderen Erkrankungen ergiebt sich für den Verf. der Schluss, dass die Angiome für Carcinom keinesfalls beweisend sind; wenn sie auch häufige Begleiterscheinungen des Carcinoms sind, so kommen sie auch vielfach bei anderen Kranken, ja selbst bei Gesunden vor.

Grassmann (14) theilt einen Fall von tödtlicher Blutung in die Bursa omentalis mit. Veranlasst wurde die Blutung wahrscheinlich durch einen oberflächlichen Adenomknoten im Lobus Spigelii (bei hypertrophischer Lebercirrhose) mit consecutiver Gefässarrosion.

Hackel (15) giebt am Schlusse seiner Dissertation über die Bauchnaht folgende Rathschläge:

Den Vorzug verdient zweifellos die Schichtnaht, d. h. eine exacte Vereinigung jeder einzelnen Schicht der Bauchwand. In den seitlichen Theilen des Bauches werden wesentlich die Muskeln sorgfältig genäht werden müssen, aber auch die Fascien, in der Linea alba ist das Hauptgewicht auf eine isolirte Fasciennaht zu legen. Zu versenkten Nähten ist Catgut das passendste Material, da es bei seiner Resorbirbarkeit am wenigsten zu Störungen Anlass giebt. Bei starker Spannung jedoch dürfte sich auch für versenkte Nähte ein widerstandsfähigeres Material empfehlen und zwar Silberdraht, der nicht leicht einschneidet und reactionslos einheilen kann. Gelegentlich werden auch Entspannungsnähte am Platze sein, die als Zapfen- oder Plattennähte mit Silberdraht anzulegen sind. Die Vereinigung der Haut geschieht mit Catgut oder Seide.

Immerhin können die Umstände ein theoretisch weniger vollkommenes Verfahren beim Schluss der Bauchwunde nöthig machen, z. B. wenn der collabirte Zustand eines Patienten, bei dem die Operation schon lange gedauert hat, zwingt, das Verfahren schnell zu beenden, so ist nicht Zeit zum Anlegen einer Schichtnaht, und man wird sich mit tiefgreifenden Knopfnähten begnügen müssen. Dann ist in vielen Fällen, namentlich nach Magenoperationen bei Männern, die grosse Spannung der Bauchwand der Vereinigung sehr hinderlich. Hier würden die Fäden einer Schichtnaht die gespannten dünnen Schichten durchschneiden. Ueberhaupt sind bei starker Spannung Fäden nicht zu gebrauchen, dieselbe lässt sich nur durch die Drahtnaht überwinden.

Lennander (21) ist der Meinung, dass die intraperitonealen Eingeweide bei operativen Eingriffen nicht schmerzen, während das Peritoneum parietale und die Pleura parietalis schmerzen. Es kommt ihm vor, als ob alle diejenige Organe, die nur vom N. sympathicus oder vom N. vagus nach dem Abgange des N. recurrens innervirt werden, so ausser den Lungen auch die meisten Bauchorgane, ebenso z. B. das Gehirn und die Schilddrüse, gefühllos gegen operative Eingriffe sind.

Nagano (23) beobachtete einen Patienten, dem zum Zwecke der späteren Plastik einer angeborenen Blasenspalte ein Stück Dünndarm ausgeschaltet und nach Art einer Thiry'schen Fistel in die Bauchwand eingepflanzt worden war. In seinem ganzen Verhalten, sowohl in Bezug auf die Eigenschaften des Secretes, wie auf die Fähigkeit zu resorbiren, zeigte das resecirte Darmstück des Menschen das gleiche Verhalten wie ein entsprechendes Stück aus dem Darm eines Hundes.

Morris (25) hat mit der von Cargile angegebenen sterilisirten animalischen Membran an einer Reihe von Ratten experimentelle Untersuchungen angestellt. Diese sind derart ausgefallen, dass er die Cargile-Membran für mannigfaltige chirurgische Zwecke empfiehlt.

Munro (28) theilt 8 Fälle mit, bei denen er eine unnöthige Laparotomie machte. Eine Phosphorvergiftung, eine Lebercirrhose, eine acute Nierenentzündung, eine Nierenentzündung, 1 Fall von Alkoholismus, 1 Fall von Alkoholismus und Morphinismus, 1 Fall von Adipositas universalis, 1 Fall von Rückgratverkrümmung hatten entzündliche Processe, Hämorrhagien und Tumoren der Bauchhöhle vorgetäuscht.

Ein unglücklich verlaufener Fall der Operation einer Cruralhernie mittelst der Quetschmethode (En-

terotrib) giebt Payr (31) Veranlassung, auf die Contraindication dieser Methode aufmerksam zu machen. Es erscheint ihm rathsam, bei Hyperämie und Entzündungszuständen am Magen-Darmcanal die Quetschwirkung einer genauen Kritik zu unterwerfen, da unter Umständen ein völliges Durchquetschen aller Darmwandschichten und unvollkommener Verschluss der Blutgefässe zu beobachten sind.

Payr (32) hat seine Ansichten über die Ursachen der Stieldrehung intraperitoneal gelegener Organe durch zahlreiche an Hunden und Kaninchen ausgeführte Experimente gewonnen. Nach Einführung einer Magnesiumkugel in das Abdomen fand sich die Kugel nach einiger Zeit fast regelmässig im Netz wieder und war von einer durch die chemische Zersetzung des Metalls bewirkten Wasserstoffcyste umgeben. Diese Gascysten gehen leicht Stieldrehungen ein.

Am Schlusse der Arbeit werden folgende Punkte hervorgehoben:

1. Es ist zweckmässig, die von aussen einwirkenden Ursachen für die Stieltorsion intraperitoneal gelegener Organe und Tumoren von den inneren durch die Wachsthumsverhältnisse und die Circulation gegebenen zu trennen.

Es giebt Stieltorsionen, bei denen hauptsächlich die ersteren und solche, bei denen mehr die letzteren in Betracht kommen; auch ein gleichzeitiges Vorkommen ist gewiss häufig vorhanden.

2. Die Wachsthumsverhältnisse in einer Geschwulst und die dadurch bedingten Gleichgewichtsschwankungen spielen bei der Stieltorsion eine wesentliche Rolle. Dies lässt sich an experimentell im Netz erzeugten Tumoren (Gascysten um Magnesiumkugeln) erweisen.

3. Die Grösse, Schwere und Consistenz eines Organs bezw. einer Geschwulst sind sehr wesentliche Factoren für das Zustandekommen einer Stieldrehung. Besonders wichtig aber ist das Verhältniss der genannten Componenten zum Stiele.

Abgesehen von grossen Ovarialtumoren an kurzen, dünnen Stielen drehen sich Geschwülste an langem Stiele leichter, als solche mit kurzem.

4. Die Blutgefässe im Stiele einer Geschwulst oder eines Organes können, wenn es sich um reichlich vascularisirte Stiele und kein zu erhebliches Missverhältniss mit der Grösse und dem Gewichte des Tumors handelt, bei der Stieltorsion eine active Rolle spielen; hochgradige Stauung in den venösen Gefässen kann einen experimentell nachahmbaren Torsionsvorgang einleiten oder erzeugen.

5. Diese Drehungsmechanismen haben auch für andere mit Gas oder Flüssigkeit gefüllte schlauchförmige Hohlräume bedingte Geltung. Durch sie wird das Verständniss gewisser Formen von Achsendrehung des Darmcanals gefördert.

Quervain (37) ist der Ansicht, dass der als angeborene seitliche Bauch- oder Leistenhernie bezeichnete Symptomencomplex nicht nur durch einen congenitalen Defect der Bauchmusculatur, sondern auch durch scharf abgegrenzte Lähmung und Atrophie der seitlichen Bauchmusculatur entstehen kann, deren Aetiologie noch nicht klargelegt ist, die aber wahrscheinlich auf einer Erkrankung des versorgenden Nerven (subcostalis) oder seiner Ursprungsstelle im Rückenmark beruht.

Reizenstein (39) spricht den Angiomen jede diagnostische Bedeutung für Carcinom ab. Sie sind wohl als Degenerationsvorgänge in der Haut aufzufassen, die gewöhnlich in höherem Alter, manchmal auch bei jüngeren Individuen vorkommen können, ohne dass eine schwere, consumirende Erkrankung vorhanden zu sein braucht.

Im Anschluss an 4 Fälle aus der Olshausenschen Klinik wird v. Saatlas (41) das Pseudomyxoma peritonei als Implantationsmetastase gedeutet, bei denen es an anderen Stellen der Peritonealhöhle zu metastatischen, dem Primärtumor analog gebauten Neubildungen kommt. Daneben aber findet eine Resorption des Pseudomucins vom Peritoneum aus statt.

Vogel (46) nennt als Ursachen der peritonealen Adhäsionen:

1. Blutungen, wenn sie aus intraperitonealen Wunden stammen, insofern, als dann die Verletzung die Resorption hindert, Gerinnung bedingt und durch das geronnene Blut breitere Verklebungen eingeleitet werden, als die Verletzung allein machen würde;

2. mechanische Reizungen und Verletzungen gröberer Art, oder auch in leichterer Form, letztere dann, wenn sie die Laparotomiewunde direct begrenzen;

3. Brandschorfe, wenn sie nicht so intensiv sind, dass sie die prima intentio hindern;

4. chemische Reize unter derselben Bedingung;

5. Fremdkörper;

6. Infection.

Mittheilung von Thierversuchen und ausführliche Besprechung der Prophylaxe, die in den folgenden Sätzen zusammengefasst wird.

Das Resultat unserer Versuche ist also, dass 1. sowohl die Recidive der um einen grossen Fremdkörper zum Zwecke der Einkapselung desselben sich bildenden Adhäsionen nach operativer Trennung derselben sich verhindern lassen, als 2. primäre Adhäsionen nach einer Reihe von intraperitonealen Eingriffen, die ohne Gegenmaassregeln Adhäsionen hervorrufen, hintangehalten werden können dadurch, dass man einen dauernden Wechsel der Lage der Intestina zu einander unterhält so lange, bis eine Wiederbekleidung der geschädigten Serosaflächen mit Endothel erfolgt und dadurch der natürliche Schutz gegen Verwachsungen den Eingeweiden wiedergegeben ist.

Dieser stete Lagewechsel lässt sich durch Combination der Förderung von activer und passiver Bewegung der Därme erreichen. Zur Anregung der activen Peristaltik hat sich die subcutane Injection von Physostigmin. salicyl., zur Förderung der passiven Bewegung und gleichzeitigen räumlichen Trennung der aufeinander gleitenden Flächen eine intraperitoneale Application von steriler recht dickflüssiger Lösung von Gummi arab. in physiol. Kochsalzlösung am besten bewährt.

II. Verletzungen und Fremdkörper.

1) Bernhard, Ein Fall von mehreren penetrirenden Stichwunden des Bauches. Exstirpation der durch-

schnittenen Milz. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 16. — 2) Bissel, A few cases of penetrating stab wounds of the abdomen. Med. record. May 17. — 3) Cerné, Présentation d'une cuillère de 22 centimètres ayant séjourné près de dix ans dans l'estomac. Radiographies. Soc. de Chir. 30 juillet. — 4) Cahier, Contusions de l'abdomen et ruptures de l'intestin par coup de pied de cheval. Revue de chir. XXVI. p. 16. — 5) Coste, Ein Fall von Darmperforation durch stumpfe Bauchverletzung. Deutsche militärärztl. Zeitschr. — 6) Delbet, Paul, Contusion de l'abdomen. Hémorrhagie par déchirure indirecte du petit epiploon. Gazette des Hôpitaux. No. 24. 27. II. — 7) Dennys, A case of gastrotomy for removal of foreign bodies from the stomach; recovery. The Lancet. Jan. 4. (Die Fremdkörper waren 55 Münzen.) — 8) Francke, Zur Casuistik der vielfachen Schussverletzung des Dünndarms. v. Langenbeck's Arch. Bd. 66. (12 Schussöffnungen. Exstirpation von 50 cm Dünndarm, Versenkung der Enden mit Queranastomosen. Später Psoasabscess durch die zurückgebliebene Kugel. Heilung.) — 9) Gelpke, Fünf Fälle von Verletzung der Baucheingeweide. Schweizer Correspondenzblatt. No. 7. — 10) Grekow, J. J. (Petersburg), Beitrag zur Casuistik der Stich- und Schnittverletzung der Leber. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. 65. — 11) v. Hacker, Zur Frage des zweckmässigsten Verfahrens, um Fremdkörper aus dem mittleren Theil der Speiseröhre vom Magen aus zu entfernen. Beiträge zur klin. Chirurgie. XXXII. Bd. 2. Heft. — 12) Hildebrandt, Ueber die Bauchschussverletzungen durch Kleinkalibergeschosse und ihre Behandlung im Felde. Arch. f. klin. Chir. 67. — 13) Livingston, Rupture of the jejunum from direct violence without external bruising. The British med. journ. March 1. — 14) Martens, Zur Casuistik der Schussverletzung des Magens. Freie Chir. Vereinigung. 10. 3. 02. Deutsche med. Wochenschrift. No. 23. (Casuistische Besprechung.) — 15) Neumann, Ueber subcutane Darmrupturen nach Bauchcontusionen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. (21 Fälle. Eine Heilung. Circumscript angreifende Gewalten führen häufiger zu Darmrupturen als breit angreifende.) — 16) Pascual, Report of a case of penetrating wound of the abdomen with protrusion of viscera and injury to the stomach — Operation — with a later development of renal symptoms — recovery. Medical record. Jan. 25. — 17) Peters, Richard, Ueber spitze Fremdkörper im Magen-Darmcanal. Inaug.-Dissertation. Königsberg. — 18) Riegner, Darmzerreissung durch Streifschuss. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. 72. — 19) Schaefer, Ueber Milzstichwunden und ihre transdiaphragmatische Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. Vereinsb. (Bericht über einen Fall aus der Strassburger Klinik.) — 20) Thévenot, Vaste hématome retropéritonéal consécutif à une rupture du foie. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. No. 16. (Casuistik.) — 21) Thommsen, Zur Kenntniss der Bauchcontusionen und der Peritonitis nach subcutanen Darmverletzungen. Dissert. Basel. (Das Material der Baseler Klinik von 1888—1901 angeordnet nach nicht operirten und operirten Fällen.) — 22) Valence, Abscès périgastrique et hépatique avec perforations stomacales par traumatisme. Opération — guérison. Revue de chir. Bd. 26. — 23) Wagner, Entzündlicher Bauchdeckentumor, hervorgerufen durch einen aus dem Darm durchgebrochenen Fremdkörper (Kiemenknochen eines Kabeljaus.) Münchn. med. Wochenschr. 18. Nov. — 24) Würth von Würthenau, Die modernen Principien in der Behandlung der penetrirenden Bauchwunden. Beitr. z. klin. Chir. 34. Bd. Juni. (W. hat eine Tabelle angelegt, in der 229 penetrirende Bauchverletzungen zusammengestellt sind mit 170 Schuss- und 59 Stichverletzungen, mit 135 Heilungen durch Laparotomie.)

Delbet (6). Sturz von einem Gerüst in der Höhe von 7 Metern. Doppelte verticale Fractur der linken Beckenhälfte, leichter Grad von Gehirnerschütterung, keine Bewusstseinsstörung. Expectatives Verfahren. Am folgenden Tage Erscheinungen einer schweren inneren Blutung. Laparotomie in der Aethernarkose; es wird eine Zerreissung der Venen im kleinen Netz gefunden. Der Riss wird vernäht mit einem Silberfaden. Nach einigen Tagen Bronchitis, der Patient ist nicht ruhig im Bette zu halten. Peritonitis. Tod. Verf. legt die Berechtigung der Laparotomie in diesem Falle dar, er bezieht den Misserfolg der Operation auf die Ruhelosigkeit des Patienten, seine Bronchitis und nicht zuletzt auf einen technischen Fehler bei der Operation. Dieser besteht in der Weglassung der Etagennaht, er hat nur mit Silber genäht, um Zeit zu sparen.

Grekow (10). Verf. stellt folgende Schlüsse auf:

1. Bei Stich-Schnittwunden der Leber ist als das normale Verfahren der Blutstillung die Naht anzusehen.

2. Als unumgängliche Bedingung zur Anwendung dieses Verfahrens muss die Zugänglichkeit der Verletzung dem Auge hingestellt werden, d. h. das Gebiet der Nahtanwendung bilden Wunden im linken Leberlappen und diejenigen Verletzungen des rechten Leberlappens, welche dicht am Rande oder nahe demselben, hauptsächlich an der vorderen und unteren Leberoberfläche, localisirt sind.

3. Bei tiefen Verletzungen der Leber, besonders bei solchen, welche die obere Oberfläche betreffen und mit Verletzung der grösseren Blutgefässe und gewöhnlich mit gewaltiger Blutung einhergehen, ist die Tamponade anzuwenden. Zeit mit Nahtanwendung zu verlieren, würde bei solchen Verletzungen soviel heissen, als das Leben der Verletzten in unmittelbare Gefahr bringen.

Hildebrandt (12) stellt folgende für die Prognose wichtige Sätze auf, wenn nicht festgestellt werden kann, welches Organ verletzt ist:

1. Sagittalschüsse des Unterleibes sind günstiger als transversal oder schräg verlaufende.

2. Bei ersteren bessert sich die Prognose, je mehr sich der Schusscanal von der Medianlinie entfernt und der Lumbarregion nähert.

3. Wunden unterhalb des Nabels sind gefährlicher als oberhalb desselben.

4. Transversalschüsse, welche zwischen Rippenbogen und Darmbeinkamm verlaufen, geben eine schlechte Prognose; dieselbe ist erheblich besser bei tieferer oder höherer Lage des Schusscanals.

Von den Verletzungen der einzelnen Darmabschnitte stellten sich am günstigsten die des Dickdarms mit Ausnahme des Colon transversum, dann die des Magens, zuletzt die des Dünndarms.

H. schlägt vor, die Laparotomie möglichst schon auf dem Hauptverbandplatz auszuführen.

Peters (17). Ausführliche Besprechung des Themas. Beschreibung eines selbst beobachteten Falles, Zusammenstellung von 40 Fällen aus der Literatur.

Riegner (18). Im Anschluss an die Besprechung von

15 Fällen kommt Verf. zu dem Schluss, es wäre besser, einmal bei Bauchquetschungen überflüssiger Weise eine Laparotomie auszuführen, die sich ja in zweifelhaften Fällen zunächst auf einen kleinen Probeschnitt beschränken kann, als durch Unterlassung eines baldigen Eingriffs den Zeitpunkt zu versäumen, zu dem man noch helfen kann.

[Schon, S., Die desmoiden Cysten der Bauchwand. Dissert. Kopenhagen.
F. Levison (Kopenhagen).]

[1) Rabczewski, F., Ueber 3 Fälle von Pfählung. Gazeta lekarska. 1900. No. 15. — 2) Czajkowski, J., Zur Pathogenese tiefer Abscesse der vorderen Bauchwand. Ibid. No. 13, 14, 15.

Rabczewski (1) vermehrt die Casuistik von Pfählungsverletzungen um folgende drei Fälle:

1. Ein 42jähriger Mann spiesste sich beim Herabgleiten von einem Schock Garben auf eine Heugabel auf. Extraperitoneale Verletzung der Harnblase. Verweilkatheter, Blasenspülungen. Heilung.

2. Ein 40jähriges Weib war in eine Brunnengrube herab auf das Heft eines aufrecht stehenden Spatens aufgefallen. Die Untersuchung (5 Tage nach dem Unfalle) ergiebt: Riss in der Vagina und Harnblase, peritoneale Reizerscheinungen. Ein operativer Eingriff wird unterlassen. Tod. Section nicht vorgenommen.

3. Ein 11jähriger Junge erlitt durch Aufspringen auf einen Baumast einen tiefen Riss im Perineum, vom Scrotum bis zum Anus. Harnröhre und Mastdarm unversehrt. Heilung in 10 Tagen.

Im Anschluss beschäftigt sich Verf. mit der einschlägigen Literatur unter vielfachem Hinweis auf Madelung's grundlegende Beobachtungen.

Im Anschluss an eine Mittheilung dreier, in klinischer und pathologisch-anatomischer Hinsicht interessanter Fälle lenkt Czajkowski (2) die Aufmerksamkeit auf die phlegmonösen Processe der im Titel bezeichneten Gegend, wobei die Pathogenese derselben einer eingehenden Besprechung unterzogen wird. Dabei kommt Verf. zu dem Resultate, dass die tiefen Eiterungen der vorderen Bauchwand (präperitoneale Phlegmonen), nämlich die umbilicalen, subumbilicalen und prävesicalen Abscesse, als Erkrankungen sui generis aufzufassen sind, da sie persistent gebliebene Fötalorgane betreffen. Die tiefen Nabelabscesse verdanken ihre Entstehung entweder einer eitrigen Entzündung des umbilicalen Abschnittes des Urachus oder — was öfter der Fall zu sein scheint — einem eitrigen Process im Dottergange. Die subumbilicalen Abscesse entstehen bei eitriger Entzündung am umbilicalen Urachusabschnitt, die prävesicalen bei Entzündungszuständen des vesicalen Endes des Urachus. Die unmittelbare Ursache dieser Processe ist gewöhnlich nicht nachweisbar. Die Annahme, dass die Entzündungserreger in die persistirenden Gänge entweder von einem Eiterherd in den äusseren Bauchdecken vom Darmcanal oder von der Harnblase her hineingelangen, erscheint jedenfalls vollberechtigt. Das Typische des anatomischen und klinischen Bildes findet eben seine Erklärung in dem Umstande, dass der pathologische Process sich in geschlossenen Gängen abspielt, die in einem constanten Verhältniss zu den Nachbarorganen stehen. Daraus resultirt auch die grosse Gefahr, die in derartigen Phlegmonen für die Patienten besteht. Selbstverständlich kann nur ein operativer Eingriff (Entleerung des Eiters, Entfernung des afficirten Urachus resp. Dotterganges) als einzig rationelles Verfahren in diesen Fällen gelten, da nur dieser ein Uebergreifen des Processes auf die Nachbarschaft und die damit verbundenen Gefahren zu verhüten vermag. **R. Urbanik** (Krakau).]

III. Peritonitis.

a) Peritonitis purulenta.

1) Ashby, A case of purulent peritonitis associated with empyema. Recovery. The Lancet. 19. April. — 2) Baginsky, Ueber die nichtchirurgische Behandlung der chronischen Peritonitis. Verhandlungen der Berliner medicinischen Gesellschaft. 22. Januar. Berl. klin. Wchschr. No. 6. — 3) v. Beck, Weitere Erfahrungen über operative Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis. Beitr. f. klin. Chir. 34. Bd. Juni. Jubiläumsband. — 4) Blecher, Ein Fall von operativ geheilter Peritonitis nach Durchbruch eines Duodenalgeschwüres. D. Ztschr. f. Chir. 65. Bd. — 5) du Bois, Ernst, Ueber die in den Jahren 1877—1900 in der Göttinger medicinischen Universitätsklinik beobachteten Fälle von Bauchfellentzündung. Beitrag zur Statistik der Bauchfellentzündung. Inaugural-Dissertation. Göttingen 1901. — 6) Brunner, O. Konrad, (Münsterlingen-Schweiz), Experimentelle Untersuchungen über die durch Mageninhalt bewirkte Peritonitis. Dtsch. Gesellsch. f. Chirurgie. XXXI. Congress. — 7) Federschmidt, S., Ueber einen Fall von Perforationsperitonitis, geheilt durch Laparotomie. Münchener med. Wchschr. No. 18. — 8) Friedrich, Zur bakteriellen Aetiologie und zur Behandlung der diffusen Peritonitis. Arch. f. klin. Chir. und Chir.-Congress 31. — 9) Gallavardin, Embolies et thromboses des vaisseaux mésentériques (oblitérations des artères mésentériques et thrombophlébites méseraïques). Gaz. des hôp. No. 97. — 10) Lennander, Acute (eitrige) Peritonitis. Dtsch. Ztschr. f. Chir. 63. (Eine sehr ausführliche Besprechung der allgemeinen Gesichtspunkte [Intoxication, Infection] der Anatomie und Physiologie, der Aetiologie, pathologischer Anatomie, Symptomatologie, Therapie.) — 11) Loison, Du traitement chirurgical de la péritonite suppurée diffuse consécutive à la perforation typhoidique de l'intestin grêle. Revue de chir. S. 177. — 12) Mackay, Localized Peritonitis in enteric fever with marked symptoms of onset: Laparotomy; recovery. The British med. journal. June 28. — 13) Morton, Two cases of recovery after operation for diffuse peritonitis from perforation of the appendix. The British med. journ. 8. Febr. — 14a) Quervain, Zur Aetiologie der Pneumokokkenperitonitis. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. 1. Aug. (Mittheilung von 2 Beobachtungen. In 1 Falle war der Ausgangspunkt eine Pneumokokkenappendicitis.) — 15) Ranenbusch, Beiträge zur Localisation und Verbreitungsweise der eitrigen Peritonitis. Grenzgebiete d. Med. 10. Bd. Heft 5. (R. theilt die Peritonitiden in 4 practisch wichtige Gruppen ein, supraomentale, intraomentale, von oben nach unten absteigende, von unten nach oben aufsteigende.) — 16) Rehn, Ueber die Behandlung infectiös eitriger Processe im Peritoneum. Arch. f. klin. Chir. 67. (Rehn vertritt seinen bekannten radicalen Standpunkt, Baucheiterungen genau wie jede andere Phlegmone zu behandeln: Frühoperation der Appendicitis.) — 17) Tubby, The quiescent of latent period in the course of grave abdominal inflammation. The Lancet. 10. Mai. — 18) Véron et Busquet, Sur un cas de péritonite par propagation (sans perforation). Rev. de Méd. p. 367. (Es handelt sich um einen Typhusfall, bei dem sich in dem peritonischen Exsudat der Eberth'sche Typhusbacillus in Reincultur nachweisen liess. Die Darmwandungen und Lymphdrüsen waren intact.) — 19) Weber, Zwei Fälle von spontan geheilter Perforationsperitonitis. Münch. med. Wchschr. 30. Sept.

Baginsky (2) hat 3 Kinder mit chronischer Peritonitis, wahrscheinlich tuberculöser Natur, unter Behandlung mit Creosotal und Schmierseifeneinreibungen vollständig genesen sehen.

v. Beck (3) tritt für die sofortige Einleitung der

chirurgischen Behandlung bei diffuser eitriger Peritonitis ein, mag die Ursprungsstelle verschieden liegen, die Grundkrankheit acut oder chronisch sein, die Bakterien der Peritonitis verschiedenen Gattungen angehören. Verf. hat unter 100 operativ behandelten Fällen von diffuser Peritonitis 54 mit Ausgang in Heilung zu verzeichnen.

Du Bois (5). In dem angegebenen Zeitraum kamen in der Göttinger medicinischen Klinik 160 Bauchfellentzündungen bei Männern, 98 bei Weibern vor. Die Häufigkeit dieser Erkrankung unter den inneren Krankheiten wird für das männliche Geschlecht mit 1 pCt., für das weibliche mit 1,03 pCt. berechnet. Die Disposition des weiblichen Geschlechts ist damit etwas grösser als die des männlichen, hauptsächlich wohl deshalb, weil die Genitalien des Weibes sehr häufig den Ausgangspunkt einer Peritonitis bilden, während beim Manne die Genitalien ätiologisch kaum in Betracht kommen.

Brunner (6). Die angestellten Versuche beweisen, dass der Austritt schon sehr kleiner Mengen des ungemein keimreichen Mageninhaltes bei Operationen wegen Carcinom mit sehr hoher Infectionsgefahr verbunden sein muss. Hinsichtlich der Perforation in Folge von Verletzungen und Ulcus lassen die Experimente den Schluss zu, dass hier der austretende Inhalt in verschiedenen Phasen der Magenverdauung eine ungleich pathogene Qualität besitzen muss, dass er hier überhaupt viel weniger infectiös sein muss, als z. B. beim Carcinom. Verf. glaubt, dass ein sicher wirkendes Antistreptokokkenserum und ein Coliserum vielleicht für den weiteren Fortschritt der Peritonitisbehandlung dereinst von hervorragender Wichtigkeit sein wird.

Federschmidt (7). Durch den vom Verf. mitgetheilten Fall soll gezeigt werden, dass man bei Perforationsperitonitis die Laparotomie nie unterlassen soll, da sie allein die Möglichkeit bietet, das fliehende Leben zurückzurufen.

Friedrich (8) macht darauf aufmerksam, dass in der Aetiologie der Peritonitis anaërobe Bakterien lange nicht genug gewürdigt sind. Aus ihrem Befunde erklärt sich manches bisher Unerklärliche. Die schädigende Wirkung der anaëroben Bakterien ist vorwiegend toxischer Art. Dementsprechend ist die Therapie einzurichten (Drainage, extrabuccale Flüssigkeitszufuhr) Friedrich spült das Peritoneum nicht.

[Felix Majewski, Beitrag zur Behandlung der Peritonitis streptococcica mit specifischem Serum und neutralen nicht specifischen Mitteln. Przeglad lekarski. No. 49.

Die Experimente ergaben:

1) 0,00006 ccm einer Bouilloncultur von Streptokokken in die Peritonealhöhle injicirt, tödtet ein Kaninchen binnen 36 Stunden; die Körpertemperatur steigt in dieser Zeit um einige Zehntel Grad. 2) 2 ccm des Antistreptokokkenserums 24 Stunden vor der Infection in die Peritonealhöhle oder in der Menge von 4 ccm subcutan einverleibt, schützt vor den Folgen der Infection. 3) 2 ccm sterilisirter Bouillon 24 Stunden vor der Infection intraperitoneal injicirt schützt ein Kaninchen vor derselben. 4) Bei gleichzeitiger Injection von Streptokokkencultur und Antistreptokokkenserum in der Menge wie unter 2) waren die Krankheitssymptome nur unbedeutend: die Temperatur stieg nur um 0,2°, das Körpergewicht veränderte sich nicht; die Kaninchen blieben gesund. 5) Das Antistreptokokkenserum besitzt eine Heilkraft, wenn es ziemlich früh nach dem Eintreten der Infection subcutan angewandt wird. 4 ccm 8—10 Stunden nach der Infection subcutan injicirt, vermochten fast immer ein Kaninchen am Leben zu erhalten. **B. Zmigród** (Krakau).]

b) Subphrenische Abscesse.

1) Lejars, Abcès gazeux sous phrénique. Société de Chirurgie. Séance du 14. Mai. 580 p. (Krankenvorstellung.) — 2) Braumüller, Julius, Ueber subphrenische Abscesse. Inaug.-Diss. Berlin. (Ausführliche Besprechung zweier Fälle mit besonderer Berücksichtigung der Therapie.) — 3) Couteaud, rapport par Rochard, Abcès sous phrénique gazeux. Laparotomie. Mort. Autopsie. Bull. de Chir. S. 593. — 4) Weiler, Zur Casuistik gallehaltiger subphrenischer Abscesse. Wien. klin. Wochenschr. No. 14. — 5) Brügel. Ein Fall von Pyämie im Anschluss an einen subphrenischen Abscess bei chronischer Cholelithiasis. Dissert. Erlangen.

c) Peritonitis tuberculosa.

1) v. Krencki, Johann, Ueber die Ausheilung der Peritonealtuberculose durch Laparotomie. Inaug.-Dissert. Königsberg. — 2) Ochsner, The surgical treatment of tuberculous peritonitis. Transactions of the Amer. surgic. association. — 3) Owen. Tuberculosis of the peritoneum from a clinical point of view. The Lancet. 25. Oktober. — 4) Robson, The radical treatment of chronic intestinal tuberculosis, with suggestions for the treatment in more acute disease and in tuberculous peritonitis. Ibid. S. 851. — 5) Rose, Eine Dauerheilung durch den Bauchschnitt bei Tuberculose. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, 11. November 1901. Deutsche med. Wochenschrift. No. 2. (Casuistische Besprechung.) — 6) Shattuck, Prognosis and treatment of tubercular peritonitis. The American journal of the medical sciences. Juli. — 7) Strassburg, Hans, Ueber Peritonitis tuberculosa. Inaug.-Dissert. Kiel.

v. Krencki (1). Es wird gezeigt, dass ein grosser Procentsatz der Peritonealtuberculose durch die Laparotomie geheilt wird. Von den Fällen der Königsberger Frauenklinik 58,82 pCt., von den aus der Literatur zusammengestellten 69,29 pCt. Für die Prognose ist es wichtig, dass die erkrankten Tuben bei der Laparotomie exstirpirt werden.

Owen (3) empfiehlt bei Peritonealtuberculose die Laparotomie, ohne eine hinlängliche Erklärung der heilenden Wirkung derselben geben zu können.

Shattuck (6) kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die tuberculöse Peritonitis kann vollständig geheilt werden durch rein medicamentöse Behandlung, durch Punction, durch Incision.

2. Die hygienischen Factoren sind für die Heilung am wichtigsten, deshalb soll kein Patient länger als irgend nothwendig im Krankenhaus zurückgehalten werden, besonders wenn ausserhalb besser für gute Luft, Pflege und Ernährung gesorgt werden kann.

3. Unter Umständen ist die Punction des Abdomens erforderlich.

4. Ist nach 4—6 Wochen unter rein medicamentös-hygienischer Behandlung Besserung nicht eingetreten,

so ist der Patient der chirurgischen Behandlung zu überantworten.

Strassburg (7). 18 Fälle von Bauchfelltuberculose aus der chirurgischen Klinik zu Kiel werden bezüglich ihrer Behandlung besprochen. Davon wurden 11 laparotomirt. 6 mit inneren Mitteln und Schmierseife behandelt, 1 nach 4 Tagen auf Wunsch entlassen. Von den Laparotomirten starben 7, 4 wurden geheilt resp. gebessert entlassen. Das ergiebt also eine Heilung der Peritonitis tuberculosa durch Laparotomie in 30 pCt. der Fälle.

[Landau, Johann, Tuberculöse Peritonitis, geheilt durch Laparotomie. Przeglad lekarski. No. 36. 1900.

Ein 9jähriges Mädchen mit deutlicher tuberculöser Peritonitis wurde laparotomirt und nach 38 Tagen mit einer Gewichtszunahme von 3,190 Gramm als geheilt entlassen. **Landau.**]

[Hilarius Schramm, Zur Behandlung der Peritonitis tuberculosa bei Kindern. Przeglad lekarski. No. 41.

Verf. beobachtete 45 Fälle, von denen 20 operirt wurden. Von den Nichtoperirten starben während der Beobachtung 9, nach Jahresfrist blieben von 10 Nichtoperirten 2 am Leben, von 13 Operirten 10. Verf. schliesst: die Laparotomie wirkt sehr günstig bei der tuberculösen Bauchfellentzündung; der Erfolg hängt von der auftretenden Hyperämie des Bauchfells ab. Die exsudativen Formen heilen manchmal freilich erst nach Relaparotomien. **B. Zmigród** (Krakau).]

[L. Switalski, Ueber Laparotomie bei tuberculöser Peritonitis. Festschrift für Prof. Korczynski. Krakau. 1900.

Switalski berichtet über 11 Fälle von Laparotomie bei tuberculöser Peritonitis. Die erreichten Erfolge können im Allgemeinen zufriedenstellend genannt werden. Verf. neigt zu der Annahme, dass die günstige Wirkung der Laparotomie in einer Reizung des Peritoneums durch Lufteintritt und den mechanischen Insult ihre Erklärung finde. Es scheinen dafür die bei Menschen und an Versuchsthieren nachgewiesenen Erscheinungen entzündlicher Reaction zu sprechen. **R. Urbanik** (Krakau).]

IV. Netz, Mesenterium, retroperitoneales Gewebe.

1) Baum, Ein grosser tuberculöser Mesenterialtumor, Operation, Heilung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. B. 64. — 2) Blum, Ein Fall von Mesenterialcyste mit Dünndarmvolvulus. Wien. klin. Wochenschr. No. 48. 1901. — 3) Engelhardt und Neck, Bemerkung zu: Sthamer, Entstehung von Magengeschwüren und Leberinfarcten nach experimentellen Netzresectionen. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 72. (Präcisirung der in Bd. 61 dieser Zeitschrift mitgetheilten Anschauungen der Autoren über diesen Gegenstand.) — 4) Hartmann, Otto (Cassel), Ein Beitrag zu den retroperitonealen Geschwülsten. Ebendas. Vol. 65. — 5) Jacobi, Cyst of the omentum. New York medical journal. 20. Juli. — 6) Neutra, Ueber die Erkrankungen der Mesenterialgefässe und ihre Bedeutung für die Chirurgie. Grenzgebiete der Medicin. Bd. 5. — 7) Page, Supposed intestinal obstruction, due to a vascular lesion, rapidly fatal from incipient gangrene of the stomach and the duodenum. The Lancet. May 31. — 8) Schorlemmer, Beitrag zur Casuistik der retroperitonealen Cysten. Dtsch. med. Wochenschr. No. 51. — 9) Sieras, Zur Kenntniss der Embolie der Arteria mesenterica superior. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. (Casuistische Besprechung.) — 10) Smoler, Zur Casuistik der mesenterialen Lymphcysten. Beiträge z. klin. Chirurg. Bd. XXXII. H. 2. (Mittheilung eines histologisch untersuchten Falles.) — 11) Sprengel (Braunschweig), Zur Pathologie der Circulationsstörungen im Gebiete der Mesenterialgefässe. Vortrag in der Deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. 31. Congress. — 12) Wagener, Een Mesenteriaalkyste. Weekblad. No. 23. — 13) Walther, Kyste sanguin paranéphritique. Société de chirurgie. Séance 30. avril. (Krankenvorstellung.)

Hartmann (4). Ausführliche Besprechung eines Falles mit Hervorhebung der differentialdiagnostischen Schwierigkeiten. Es handelt sich um eine mediane Retroperitonealgeschwulst, deren Ursprung in die Gegend des Pankreas zu verlegen ist. Der Tumor nahm nicht seinen Ursprung von einem grösseren Organ, es stellte sich heraus, dass es ein Drüsensarkom war. Von einer Exstirpation der Geschwulst musste aus technischen Gründen Abstand genommen werden.

Neutra (6) bespricht auf Grund der in der Literatur zusammengestellten Fälle die pathologische Anatomie, Aetiologie, klinischen Erscheinungen und Therapie beim Verschluss der Mesenterialgefässe, bei Aneurysmen und Periarteriitis nodosa.

Sprengel (11). Besprechung des Themas im Anschluss an 4 Fälle von Verstopfungen im Gebiet der mesenterischen Gefässe. Zur pathologischen Anatomie der Fälle präcisirt der Autor seinen Standpunkt folgendermaassen: Die Folgezustände der Circulationsstörungen in den meseraischen Gefässen äussern sich entweder als blutiger Infarct der Darmwand oder als anämische Gangrän. Ersteres ist die Folge der Verstopfung eines bestimmten arteriellen oder venösen Bezirks; die letztere tritt nur ein, wenn bei Verstopfung eines arteriellen Bezirks der rückläufige Blutstrom ausbleibt. Die anämische Gangrän muss schon wegen dieser Beschränkung ihres Entstehungsmodus die seltenere Form sein. Die Resultate der operativen Behandlung sind bisher ausserordentlich schlecht. Der 4. angezogene Fall des Autors ist der einzige, der in Deutschland erfolgreich operirt ist; er rangirt hinter dem mit Erfolg operirten Fall von Elliot aus dem Jahre 1895. Die Operation besteht in der Resection eines Darmstückes und zwar 15 bis 20 cm weiter, als unbedingt erforderlich, wird das Mesenterium von dem oralwärts gelegenen Theil abgelöst. Dieses zu opfernde Darmstück wird zur Entleerung der Fäkalmassen benutzt (durch Ausstreichen in ein untergestelltes Gefäss). Der relativ gleichgültige Verlust eines verhältnissmässig kurzen Darmstückes wird durch den Gewinn an Zeit und Sauberkeit reichlich aufgewogen.

V. Speiseröhre und Magen.

1) Ashhurst, Perforated Gastric ulcer; Peritonitis; Death; Diagnosis at autopsy. American journ. of med. sciences. October. (Casuistischer Aufsatz.) — 2) Banks, A successful case of gastroplication for dilated stomach. The British med. journal. No. 1. — 3) Barnett, Turner, A case of perforating gastric ulcer; Laparatomy; recovery. The Lancet. Dec. 20. — 4) Barker, On some cases of operation for chronic nonmalignant disease of the stomach. The Lancet. Aug. 23. — 5) Braatz, Heilung einer Kranken nach ihrer dritten

Magenoperation. Beitr. z. klin Chir. Juni. — 6) Brandt, Georg, Ueber die Gastrotomie im Kindesalter. Inaug.-Dissert. Göttingen. — 7) Buck, A case of post-operative Haematemesis. The Lancet. Aug. 23. — 8) Cahen, Fritz, Zur chirurgischen Behandlung des Kardiospasmus. Münchener med. Wochenschrift. No. 11. (Casuistische Besprechung.) — 9) Carless, Gastrostomie. Edinburgh journ. July. — 10) Cautley and Deut, Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus and its treatment by pyloroplasty. The Lancet. Dec. 20. — 11) Chaput, Rétrécissement néoplastique du pylore. Gastro-entérostomie postérieure par le procédé des agrafes. Cocaïne lombaire. Guérison. Société de chirurgie. Séance 22. janvier. (Krankenvorstellung.) — 12) Codman, Acute Perforation of a malignant ulcer of the pylorus ressembling a case of acute appendicitis. Boston medical and surgic. journal. No. 9. — 13) Collier, Large malignant growth of the pylorus: posterior gastrojejunostomy, patient in perfect health 15 months after operation. The Lancet. June 21. — 14) Dalziel, Thirty cases of gastro-enterostomy for non-malignant affections of the stomach. The British med. journal. No. 8. (29 Fälle wurden erfolgreich operirt.) — 15) Delachaux, Ueber die Indicationen zur Operation bei Ulcus ventriculi. Therap. Monatsschrift. Jan. — 16) Ferguson, Gastrotomy for Cancer of the Lower Part of the Oesophagus. The Britisch med. journal. June 21. — 17) Fick, Woldemar, Ueber die chirurgische Therapie des Ulcus ventriculi. St. Petersburger medicinische Wochenschrift. No. 43. — 18) Finney, A new method of pyloroplasty. Bull. of the Johns Hopkins Hospital. July. (Modification der lateralen Anastomosenbildung nach der Methode von Halsted.) — 19) Gilford, Three cases of hourglass contraction of the stomach, treated by operation. The british medical journal. No. 8. — 20) Gluzinski, Beitrag zur Frühdiagnose des Magencarcinoms. Grenzgebiete. Bd. 10. — 21) Gross, Ueber Ulcus ventriculi traumaticum. Grenzgeb. Bd. X. — 23) Guilott, De la gastrostomie par torsion de la muqueuse. Gaz. des hôpit. 18. Dec. (Guillot empfiehlt eine Modification der Operation von Souligoux, die darin besteht, dass nur die vorher mobilisirte Mucosa des Magens eine Torsion von 180 Grad erfährt.) — 24) Basil Hall, Cantab. Edin. A new route for posteror gastrojejunostomy, with notes of four cases. The Lanc. Sept. 6. — 25) Hartmann, Remarques sur les résultats et les indications du traitement chirurgical dans les maladies non néo plasiques de l'estomac. (A propos de 60 opérations personelles.) Gaz. méd. de Paris. 15. Nov. — 26) Hirsford, A case of perforated gastric ulcer simulating appendicitis. The Lancet. Febr. 15. — 27) Hercyel, Beitrag zur totalen Exstirpation des carcinomatösen Magens. Beitr. z. klin. Chir. Juni. (H. berichtet über zwei Fälle, bei denen mit sehr gutem Erfolge wegen Carcinom des Magens die Totalexstirpation vorgenommen wurde.) — 28) Heuck, Zur Behandlung der Verätzungen der Speiseröhre und des Magens mit Gastroentero- und Jejunostomie. Ebendas. — 29) Hey Groves (London), A case of chronio gastric ulcer successfully treated by excision. The Lancet. Dec. 13. — 30) Hofmann, C. (Köln-Kalk), Zur Technik der Colostomie und Ileostomie: ein schlussfähiger Anus praeternaturalis. Centralbl. f. Chir. No. 40. — 31) Huber, Armin (Zürich), Ueber chirurgische Hilfe bei Magenkrankheiten. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 5. XXXII. März. (Ausführliche Besprechung von 62 Fällen von Magenerkrankungen, die Verfasser zwecks Operation Chirurgen übergab.) — 32) Jäckh, Ueber einen Fall von traumatischem Magengeschwür. v. Langenbeck's Archiv. Bd. 66. (Heftige Contusion der Magenwand, 1½ Jahre später heftige Magenblutung, häufig Erbrechen, Magenschmerzen. Nach 3 Jahren wieder Anfall, Stoss einer Deichsel gegen den Magen. Perforation des Geschwürs zwischen perigastritischen Verwachsungen, Abscess. Operation zeigt eine Magenfistel. Das Geschwür sass nicht am Pylorus.) — 33) Jones, On four cases of perforating gastric ulcer, of which three recovered. The British med. journ. Nov. 29. — 34) Joy, A study of gastrorrhaphy with special consideration of hemorrhage due to ulcerative processes and their surgical treatment; report of cases. Medical news. Aug. 16. — 35) Johnson, 48 operativ behandelte Fälle gutartiger Gastrostenosen. Wien. med. Presse. No. 51. (40 Fälle wurden geheilt.) — 36) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. (Bemerkungen im Anschluss an den von Prof. S. Henschen gehaltenen Vortrag über Magengeschwüre.) — 37) Kappeler, Meine Erfahrungen über Magenresection wegen Carcinom. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 64. — 38) Kaupe, Ist bei lebensbedrohender Magenblutung in Folge von Ulcus ventriculi ein operativer Eingriff indicirt und welcher? Ebendas. S. 566. — 39) Keetley, The surgery of non malignant gastric ulcer and perforation. The Lancet. April 5. (Zusammenstellung von 22 Fällen.) — 40) Kellock, A case of excision of chronic gastric ulcer. Ibid. July 12. — 41) Kölbing, Beiträge zur Magen-Darm-Chirurgie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 33. — 42) Krönlein, Ueber den Verlauf des Magencarcinoms bei operativer und bei nicht-operativer Behandlung. Eine Bilanzrechnung. 31. Chir.-Congress. — 43) Laméris, Over gastrostomie bij carcinoma oesophagi. Weekblad. No. 1. — 44) Landow, Zur Casuistik der Magenblutung nach Bauchoperationen. Langenbeck's Archiv. Bd. 66. (Landow glaubt, dass die Blutungen nicht nur durch die Läsionen des Netzes mit nachfoldenden arteriellen und venösen Embolien der Magenschleimhaut zu Stande kamen, sondern dass möglicher Weise noch andere Factoren in Frage kämen, wie die Nachwirkung des Chloroforms.) — 45) Langlais, Cancer de l'estomac. Marche lente, avec signes d'hyperchlorhydrie et période de rémission. Société de méd. de Lyon. Séance 12. Mai. (Vorstellung eines anatomischen Präparates.) — 46) Lengemann, Eine operative Heilung von Gastritis phlegmonosa diffusa. Grenzgeb. IX. (Der erste bekannte von v. Mikuliez operirte und geheilte Fall.) — 47) Derselbe, Die Erkrankungen der regionären Lymphdrüsen beim Krebs der pars pylorica des Magens. 31. Chir.-Congr. — 48) Lépine, Cancer du pylore, avec adénite de troisier aigue apparue à la suite de la gastro-entéro-anastomose; ascite lactescente non chyleuse. Lyon méd. No. 30. — 49) Mayo, Problems relating to surgery of the stomach. Boston med. and surgical journal. Vol. CXLVI. No. 18. — 50) M'Ardle, Peculiar-Abdominal-Tumor. The Dublin Journal. Aug. 1. (Der Tumor bestand in einer Ileumasse, die den Pylorus und Anfangstheil des Duodenums ausfüllte.) — 51) Maragliano, Resection des Magens und des Quercolon. Vereins-Beil. d. Deutsch. med. Wochenschr. 18. Dec. (Resection des Quercolon 24 Stunden nach Resection des Magens und Unterbindung der Art. colica media.) — 52) Meyer, W. (New-York), Gastroenterostomie combinirt mit Enterostomie, ausgeführt mit Hülfe der elastischen Ligatur. Centralbl. f. Chir. No. 7. (Die von Mc Graw angegebene Methode wird an 2 Fällen als brauchbar demonstrirt und zur Nachahmung empfohlen.) — 53) Derselbe, Two cases of gastroenterostomy with enteroenterostomy done with the aid of the elastic ligature (Mc Graw's method). Med. Rec. Jan. 25. — 54) Moullin, Operation for chronic ulcer of the stomach. The Lancet. 27. Dec. — 55) Derselbe, Cases of gastrotomy for recent gastric ulcer. Ibid. July 5. — 56) Moynihan, The operative treatment of cancer of the pyloric portion of the Stomach. Clin. soc. of London. Oct. 11. 01. — 57) Nicoladoni, C., Horizontale Gastroduodenostomie. Centralbl. f. Chir. No. 23. 1901. (Die Vortheile des horizontalen Verfahrens werden kurz auseinandergesetzt.) — 58) Parker, Operation for gastric ulcer, acute and chronic. The Brit. med. journ. — 59) Petersen und

Machol, Beiträge zur Pathologie und Therapie der gutartigen Magenkrankheiten. Beiträge z. klin. Chir. XXIII. Bd. II. H. — 60) Poirier, Petit fibromyome de la région pylorique. Symptômes de cachexie cancéreuse Ablation. Guérison. Soc. de chir. 26. fev. — 61) Derselbe, Gastrotomie avec torsion des parois stomacales pour rétrécissement. Ibid. 12. mars. — 62) Quénu et Petit, Des sténoses cicatricelles du pylore consécutives à l'ingestion de liquides caustiques. Rev. de chir. Jan. — 63) Reynier (Referat), Gastrostomie avec torsion des parois stomacales pour un rétrécissement, avec dilatation énorme de l'oesophage problablement d'origine congénitale, par M. le Dr. Souligoux. Soc. de chir. Séance du 19. fev. (Krankenvorstellung.) — 64) Richelot, De la gastro-entérostomie procédé en. Bull. de l'academie. Séance 15. avril. (Mittheilung zweier Fälle. Operation wegen schwerer Dyspepsie.) — 65) Robson, Case of resection of stomach: patient well eighteen months later. The British med. journ. Nov. 8. — 66) Rotgans, Gastro-enterostomia ypsiliformis antecolica anterior. Weekblad. No. 23. — 67) Sahli, Zur chirurgischen Behandlung des Magengeschwürs. Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. (S. will nur die perforirten Magengeschwüre operativ behandelt wissen.) — 68) Schloffer, Operationen gutartiger Magenerkrankungen. Beitr. z. klin. Chir. XXXII. 2. H. (Die an der Wölfler'schen Klinik seit 1895 operirten Fälle von gutartiger Magenerkrankung. Bemerkungen zur Gastroenterostomie.) — 69) Schüssler, Zur Gastroenterostomie bei unstillbarer Magenblutung. Centralbl. f. Chir. No. 27. — 70) Schmitt, Zur chir. Therapie des Sanduhrmagens. München. med. Woch. No. 37. — 71) Schwartz, Gastrotomie par le procédé de la torsion de Souligoux. Soc. de chir. 16. juill. — 72) Derselbe, Ablation du pylore et du petit cul de sac de l'estomac. Ibid. Fév. 12. — 73) Selberg, F., Magenresection wegen Pylorusearcinom; Recidiv nach 4 Jahren. Festschr. f. v. Leyden. (Casuistische Besprechung.) — 74) Senn, The purse-string suture in gastrorhaphy for gunshot wounds: an experimental contribution. The Brit. med. journ. Nov. 8. — 75) Steinthal, Erfahrungen über Gastroenterostomie. Beit. z. klin. Chir. 34. Bd. Juni. — 76) Syme, A succesful case of gastrectomy for carcinoma of the pylorus and lesser curvature of the stomach. The Lancet. Sept. 13. — 77) Terrier et Gosset, Note sur la gastrostomie. Rev. de chir. XXV. — 78) Terrier, F., De la gastro-entérostomie postérieure. Ibidem. Tome XXV. April. (Casuistische Besprechung.) — 79) Tuffier, Exulceratio simplex de l'estomac à grande hémorrhagie; gastroenterostomie; mort. Soc. de chir. Séance du 3. déc. p. 1166. (Vorstellung.) — 80) Villard, Stenose pylorique d'origine biliaire. Cholécystostomie et cholédocotomie idéales. Gaz. hebdom. p. 517. — 81) Vulliet, Quelques considérations sur la chirurgie gastrique. Revue médicale de la Suisse romande. 20. Mai. — 82) Windrath, Ueber Gastroenterostomie nebst Mittheilung der vom 1. 4. 1899 bis zum 1. 4. 1901 an der chirurgischen Klinik zu Kiel zur Operation gelangten Fälle. Inaug.-Diss. Kiel. — 83) Wulff, Viereinhalbjährige Lebensdauer nach Gastroenterostomie bei Magen-Carcinom. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. No. 44. 30. October.

Brandt (6). Besprechung zweier Fälle von Gastrotomie bei Kindern von 4 Jahren. Die Indication der Operation war Verengerung der Speiseröhre in der Gegend der Bifurcation in Folge Trinkens von Lauge. Die Arbeit enthält auch viele literarische Angaben über das Thema.

Fick (17). Nur 4 pCt. aller Ulcuskranken wird chirurgisch behandelt. Dem grösseren Theil derselben kann Hülfe werden, doch bleiben immer noch welche übrig, denen die Chirurgie nicht helfen kann. Die heutigen Resultate in der chirurgischen Therapie des Ulcus berechtigen noch nicht dazu, die Indicationen zu chirurgischem Eingreifen zu erweitern, trotz aller Fortschritte der Technik, sondern legen dem Arzte nach wie vor die Verpflichtung auf, die Operation auf die hartnäckigen, der internen Therapie trotzenden Fälle zu beschränken.

Gluzinski (20) behauptet auf Grund seiner Erfahrungen, dass in der Regel das Magencarcinom, mit wenigen Ausnahmen, sich nicht radical beseitigen lasse, dort, wo keine freie HCl. vorhanden ist, noch weniger aber, wenn man bereits Milchsäure, dieses Spätsymptom des Krebses, nachweisen kann oder wenn sogar ein Tumor, sei er auch beweglich, zu fühlen ist.

Gross (22) versuchte auf experimentellem Wege die Frage zu beantworten, ob durch stumpfe auf die Magengegend wirkende Gewalten Verletzungen erzeugt werden können, die die Entwicklung von Geschwüren wahrscheinlich machen. Seine Thierversuche sprechen nicht für die traumatische Entstehung von chronischen Geschwüren bei normalem Magen.

Hofmann (30) empfiehlt eine Schrägfistel im Darm mit einer solchen der Bauchdecken zu combiniren. Den Ausschlag für die Schlussfähigkeit der Fistel giebt der Kanal durch die Bauchdecken und nicht der Schrägkanal am Intestinum.

Kaupe (38) theilt einen Fall Witzel's mit, wo bei profuser Magenblutung die beiden oberen Coronararterien des Magens mit gutem und dauerndem Erfolg unterbunden wurden. Literaturstudium!

Krönlein's (42) Bilanz stützt sich auf 264 von ihm selbst behandelte Fälle von Magencarcinom. Die Schlussfolgerungen lauten folgendermaassen:

1. dass das Magencarcinom, ohne Operation, durchschnittlich nach circa 1 Jahr zum Tode führt;

2. dass die Gastro-Enterostomie das Leben des Carcinomkranken durchschnittlich um 3 Monate und

3. dass die Gastrektomie, sofern sie von Recidiv gefolgt ist, das Leben durchnittlich um 14 Monate verlängert.

Als einfache Palliativoperation betrachtet, kommt somit der Gastrektomie gegenüber der Gastro-Enterostomie der viel grössere Werth zu.

Lengemann (47) untersuchte in 20 Fällen von Pylorusresection 189 Drüsen. Die Hauptresultate sind folgende: Völliges Fehlen von Drüsenmetastasen ist so selten, dass in jedem Falle die Exstirpation aller Drüsen angezeigt ist. Auch in ganz kleinen Drüsen wurden Krebsreste gefunden. Die Metastasen finden sich sowohl in den Drüsen der kleinen Curvatur, wie an denen der grossen Curvatur, wie in den retropylorischen Drüsen, also müssen in jedem Falle diese sämmtlichen Drüsen mit exstirpirt werden.

Petersen und Machol (59). Die Erfahrungen der Heidelberger Klinik bezüglich chirurgischer Behandlung gutartiger Magenerkrankungen, die Diagnostik, die specielle operative Technik und die Dauerresultate werden ausführlich besprochen. Es handelt sich um 104 Patienten mit Ulcus ventriculi (Stenose, Gastralgie, Blutung), Cholelithiasis, Cholecystitis, Verätzungen, Tuberculose, Pankreatitis, Atonie des Magens, Stenosen zweifelhaften Charakters

Neurosen (diagnostisch unklare Fälle etc.). Die zur Anwendung gekommenen Eingriffe waren die folgenden: Gastro-Enterostomien, Pyloro- (bezw. Duodeno-) Plastiken verbunden mit Gallensteinoperationen, circulären Pylorusresectionen, Excisionen bei Ulcus, Gallensteinoperationen, Gastrolysen, Gastroentero- (bezw. Entero-) Plastiken. Divulsion des Pylorus, Probelaparotomien.

Schüssler (69) stellt seine Indication bei Magenblutung folgendermassen:

Wenn an einer bereits bestehenden narbigen Pylorusstenose, welche bei zweckmässigem Verhalten die Ernährung noch nicht beeinträchtigt, bei gleichzeitig hochstehendem Magen ein Ulcusrecidiv auftritt, so ist allein die Gastroenterostomie indicirt, so lange das Ulcus noch nicht blutet; ist bereits Blutung eingetreten, so genügt die Gastroenterostomie allein nicht mehr. Für das Ulcus pept. duodeni gilt ceteris paribus dasselbe.

Steinthal (75) ist der Ansicht, dass eine fehlerhafte Darmlagerung bei der Gastroenterostomie vermieden werden kann, wenn man die zuführende Darmschlinge nicht viel länger nimmt, als die Entfernung der Plica duodeno-jejunalis zur Anastomosenstelle beträgt. Damit wird die prophylaktische Enteroanastomose hinfällig.

Dies ist nur bei der hinteren Gastroenterostomie möglich, deshalb ist sie die Operation der Wahl und die vordere Gastroenterostomie, welcher zur Sicherung eines guten Abflusses stets die Enteroanastomose zugefügt werden sollte, ist die Ausnahmeoperation.

[Wertheim, A., Ein Fall einer Schussverletzung des Magens nebst gleichzeitiger Verwundung der Leber und einer Niere. Medycyna. No. 49. 1900.

Die in der Aufschrift der Wertheim'schen Arbeit angeführte Verletzung wurde einem 18 jährigen Mann mittels eines Revolvers beigebracht. $3^1/_2$ Stunden nachher Laparotomie. Naht der Magenwunden und einer $1^1/_2$ cm langen Wunde des linken Leberlappenrandes. Im postoperat. Verlauf Hämaturie, woraus Verf. auf eine gleichzeitige (bei der Operation übersehene) Nierenverletzung schliesst. Heilung. Im Anschluss giebt Verf. folgende Verhaltungsmassregeln bei penetrirenden Schussverletzungen des Bauches: In den ersten sechs Stunden nach der Verletzung Laparotomie, wenn im Allgemeinzustand des Pat. nicht besondere Contraindicationen (als solche hält W. Shok, Anämie höchsten Grades) vorliegen. Nach Ablauf dieser Zeit zuwartendes Verhalten. Laparotomie erst bei Eintritt von Symptomen einer inneren Blutung oder Entzündungserscheinungen Seitens des Peritoneums angezeigt.

R. Urbanik (Krakau).]

VI. Darm.

1) Althorp, A case of traumatic peritonitis followed by two separate attacks of intestinal obstruction: three coeliotomies in less than three weeks. The Lancet. Nov. 29. — 2) Albeck, Victor, Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Todesursache bei Dünndarmstrangulation. Arch. f. klin. Chir. 65. Bd. Heft 3. — 3) Anschütz, Ueber den Verlauf des Ileus bei Darmcarcinom und dem localen Meteorismus des Coecum bei tiefsitzendem Dickdarmverschluss. 31. Chir.-Congress u. Arch. f. klin. Chir. — 4) Ammer, Zur Casuistik der Darmausschaltungen. Dissert. Kiel. (4 Fälle.) — 5) Blumberg, Ueber das Ballonsymptom bei Darmocclusion. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 66. Bd. (B. kommt auf Grund von Leichenversuchen zu dem Schlusse, dass bei tiefsitzender Dickdarmocclusion über dem Coecum das Ballonsymptom wie beim Volvulus der Flexur das Ballonsymptom nachzuweisen sein müsse.) — 6) Bishop, Union of intestine. The British med. journ. Nov. 8. (B. empfiehlt neue resorbirbare Cylinder zur Vereinigung von Darmabschnitten, die die Vortheile der Sesett'schen und Allingham'schen Cylinder vereinigen.) — 7) Borszéky u. v. Genersich, Beiträge zur Localdiagnose der inneren Darmocclusion. Beitr. z. klin. Chir. 36. Bd. 2. Heft. — 8) Braun, Zur Pathogenese und Therapie des Darmverschlusses. Fr. Chir. Vereinig. 10. Nov. (Mittheilung eines Falles von traumatisch entstandener Invagination.) — 9) Derselbe, Ueber den angeborenen Verschluss des Dünndarms und seine operative Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. 34. Bd. Jan. (B. schlägt vor, bei angeborenem Verschluss des Dünndarms das Abdomen durch einen Medianschnitt unterhalb des Nabels zu eröffnen und die beiden verschlossenen Darmenden in die Bauchwand nebeneinander einzunähen und dann zu eröffnen. Die Verbindung zwischen beiden Darmenden würde man am zweckmässigsten durch die Dupuytren'sche Darmscheere herbeiführen können.) — 10) Bogdanik, Darmverschluss bei Cholelithiasis. Wien. med. Presse. No. 45. — 11) Blecher, Ueber Ileus, bedingt durch seltenere Formen von Volvulus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. (2 Fälle: 1. Volvulus des Jejunums, Ileums Coecums u. aufst. Colons; 2. Volvulus einer Ileumschlinge durch ein Mesenterialloch. Heilung.) — 12) Barker, Enterectomy contracted with artificial anus. The British med. journ. June 28. — 13) Derselbe, On two cases bearing upon the question of the limitations of enterectomy. Med. chir. soc. of London. 1901. (2 erfolgreiche Operationen trotz Diabetes in einem und hohen Alters im andern Falle.) — 14) Courvoisier, Ueber einige operativ behandelte Fälle von Obstruction des Darmlumens. Archiv f. klin. Chir. LXVI. (Die in den Jahren 1900 und 1901 in der Baseler Klinik operirten Fälle von Darmverschluss, unter denen einzelne durch ungewöhnliche Befunde ausgezeichnet sind [multiple congenitale Entwickelungsstörungen, Darminvaginationen, rein durch Sarkom bedingt, Volvulus des Ileum, peritonitische Stränge, Carcinom.) — 15) Connel, A case of perforated duodenal ulcer; coeliotomy with subsequent gastro-jejunostomy; recovery. The Lancet. Septemb. 6. — 16) Cumston, Intestinal invagination in infants and children with the report of a case successfully treated by laparotomy. Boston medical and surgical journal. Vol. CXLVII. No. 4. — 17) Chassel, Zur Behandlung des Ileus. Wiener med. Presse. No. 4. — 19) Denecke, Ueber die Entzündung des Meckel'schen Divertikels und die Gangrän desselben. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. (Ausführliche Besprechung mit Casuistik.) — 20) Enderlen und Justi, Ein Beitrag zur Darmausschaltung. Grenzgeb. Bd. X. (Thierversuche.) — 21) Erdmann, Intussusception with a report of three additional operative cases. Med. Record. July 5. — 22) Derselbe, Volvulus as a cause of intestinal obstruction: with a report of three cases operated upon successfully. The medical news. No. 23. — 23) Enslin, Eduard, Ein Beitrag zur Casuistik der Darminvaginationen infolge von Darmtumoren. Inaug.-Dissert. Erlangen. (Casuistische Besprechung.) — 24) Fried, Ein Fall von primärem Sarkom des Meckel'schen Divertikels. Dissert. Erlangen. — 25) Floyd, A case of intestinal obstruction from reduction en masse. The Lancet. Dec. 20. — 26) Franke, Felix, Ueber operative Behandlung der chronischen Obstipation. XXXI. Congress d. Deutschen Gesellsch. f. Chirurgie. Berlin 5. April. — 27) Gérard-Marchant, Observation d'obstruction intestinale par calcul biliaire dans l'intestin grêle. Bull. de Chir. p. 855. — 28) Goedhuis, Aetiologie en symptomatologie der Dickdarmvernauwingen. Weekblad. No. 11. — 29) Gehle, Zur Casuistik der chronischen Coecumtuberculose. Beitr. z. klin. Chir. 34. Bd.

Jubiläumsband. Juni. (Von 3 operirten Fällen wurde 1 Fall durch die Radicaloperation geheilt.) — 30) Garnerus, Ein Fall von Anus praeternaturalis mit der Krause'schen Anastomosenklemme behandelt. Glatte Heilung. Centralbl. f. Chir. No. 10. — 31) Gfeller, Beitrag zur Kenntniss der angeborenen Darmcysten. Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. — 32) Groth, Alfred, Ueber einen Fall von eigenartiger Stenosenbildung im Dünndarm. München. med. Wochenschr. No. 11. (Die beschriebene Darmverengerung nahm ihren Ausgang von einem katarrhalischen Darmgeschwür.) — 33) Haasler, Ueber Darminvagination. Arch. f. klin. Chir. No. 68. — 34) Hampeln, Ueber einen ungewöhnlichen Fall einer Dünndarmincarceration. Grenzgebiete. Bd. IX. (Eigenartiger von H. als „Darmwandkreuzung“ bezeichneter Modus der Abklemmung von mehr als der Hälfte des Dünndarms durch Kreuzung mit dem S. romanum.) — 35) Hochenegg, Resultate bei operativer Behandlung carcinomatöser Dickdarmgeschwülste. 31. Chir.-Congress und Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. (Umfassende statistische und kritische Verwerthung des Materials.) — 36) Herbing, Darminvagination in das Rectum in Folge von Carcinombildung im S. romanum. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. — 37) Heidenhain, Ueber Darmverschluss und Enterostomie bei Peritonitis. Ebendas. Bd. 67. — 38) Holm. Ueber einen Fall geheilter Invagination. Dissert. Erlangen. — 39) Hagopoff. Du diagnostic et de l'intervention sanglante dans les perforations typhiques. Gazette des hôp No. 56. — 40) Hepner, Zur Diagnostik und Therapie des inneren Darmverschlusses. Beitr. zur klin. Chir. 36. Bd. 2. Heft. — 41) Hilbert, Ein Fall von Perforationsperitonitis aus seltener Ursache (Durchbruch eines ulcerirten Divertikels der Flexura sigmoidea) und mit ungewöhnlichem Verlauf. Deutsch. med. Wochenschr. No. 30. (Vollkommen symptomenloser latenter Beginn der Krankheit, wahrscheinlich bedingt durch den noch bestehenden Ascites (Myocarditis), der einen reichlicheren Austritt entzündungserregender Stoffe in die Bauchhöhle wohl verhinderte. Nach Punction rasche Aenderung des Krankheitsbildes.) — 42) Hoerschelmann, Vorfall des verletzten Darmes per anum. St. Petersb. med. Wochenschrift. No. 46. 1901. (Mittheilung eines Falles.) — 43) Hilgenreiner, Darmverschluss durch das Meckelsche Divertikel. Beitr. z. klin. Chir. 33. Bd. — 44) Hagopoff, Du diagnostic et de l'intervention sanglante dans les perforations typhiques. Gazette des Hôpitaux. p. 579. — 45) Harrington, Segmented ring for intestinal anastomosis. Boston med. and surgic. journ. No. 19. — 46) Heidenhain, L., Ueber Darmverschluss und Enterostomie bei Peritonitis. XXXI. Congress der deutschen Gesellsch. f. Chirurgie zu Berlin. 5. April. (Ausführliche casuistische Besprechung.) — 47) Jeney, Alexander, Casuistische Beiträge zur Pathologie und Therapie der Darminvagination. Wiener klin. Wochenschrift. 1901. No. 48. (Casuistische Besprechung.) — 48) Justi. Darmeinklemmung in Folge eines Psoasabscesses. Wiener med. Wochenschrift. No. 12. (Loslösung des parietalen Bauchfelles durch einen Psoasabscess. Durch ein Trauma Riss an dieser Stelle des Peritoneums mit nachfolgender Darmeinklemmung.) — 49) Kuhn, Ueber Volvulus der Flexura sigmoidea. Beiträge z. klin. Chir. 36. Bd. 2. Heft. (K. theilt 9 Fälle von Volvulus der Flex. sigmoidea mit und geht an der Hand derselben näher ein auf das Zustandekommen, Diagnose, Prognose und Therapie des Volvulus.) — 50) Kiwall, Zur Diagnose des Volvulus der Flexura sigmoidea. Grenzgebiete. Bd. 10. — 51) Karewski, Ueber Gallensteinileus. Deutsche med. Wochenschrift. 13. Mai. — 52) Kuhn, Friedrich, Ueber Volvulus der Flexura sigmoidea. Inaug.-Dissert. Königsberg. (Casuistische Mittheilung.) — 53) Kammerer, F. (New-York), Zur Frage der Darmausschaltung mit totaler Occlusion. Centralblatt f. Chirurgie. No. 19. — 54) Karewski, Ueber Gallensteinileus. Deutsche med. Wochenschrift. No. 10 u. 12. 6. März 1900. — 55) Lexer, Myome des Mastdarms. 31. Chir.-Congress u. Langenb. Archiv. 68. (Kindskopfgrosses Leiomyom, das sich nach hinten entwickelt hatte.) — 56) Lilienfeld. Zur Casuistik der angeborenen Missbildungen des Dünndarms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 62. (Angeborene völlige Unterbrechung der Darmcontinuität unterhalb der Plica duodeno-jejunalis.) — 57) Lévèque, Obstruction intestinale par calcul biliaire. Rapport par Rochard. Bull. de Chir. p. 829. — 58) Leguen, Perforations multiples de l'intestin. Lap. Guérison. Ibidem. p. 53. — 59) Derselbe, Occlusion intestinale post-opératoire. Société de Chir. Séance 23. avril. — 60) Lindhorst, Georg Ueber Strangulations-Ileus. Inaug.-Dissert. Halle. (Ausführliche casuistische Besprechung.) — 61) Langemak. Die Darmausschaltung als präliminare Operation oder Exstirpation grosser Coecaltumoren mit Bemerkungen über das Coecumcarcinom. Deutsch. Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 72. (Mittheilung von 6 Fällen der Literatur.) — 62) Mertens, Falsche Divertikel der Flexura sigmoidea und des Processus vermiformis. Grenzgebiete. Bd. IX. Heft 4. u. 5. — 63) Minervini, Sulla possibilità di giudicare della direzione delle ante dell' intestino tenue dai loro caratteri anatomici. Bolletino della R. Accademia Medica di Genova. Anno XVII. Num. XII. (Eine anatomische Studie darüber, woran man die Richtung der Darmcirculation an einer Dünndarmschlinge erkennen kann.) — 64) Maylard, The value of rest as effected by operation in the treatment of certain diseases of the alimentary canal. The Glasgow med. journ. p. 322. — 65) Maasland, Darmoperaties in cruralbreuken. Weekblad 17. — 66) Mielescu, Darmperforation und Perforationsperitonitis. Ther. Monatsh. (Die Zahl der bis October auf operativem Wege behandelten typhösen Fälle ist 131 mit 37 Erfolgen, gleich 28,3 pCt. Gesammtheilungen.) — 67) Derselbe. Kritische Beiträge zur Diagnose und chirurgischen Therapie der typhösen Darmperforation und Perforationsperitonitis. Ebendas. — 68) Meyer, Ein seltener Fall von acuter Entzündung des Wurmfortsatzes und dadurch bedingter Incarceration des Dünndarms. Arch. f. klin. Ch. Bd. 34. — 69) Montagard, Entéro-anastomose pour obstruction. Lyon méd. 28. Mai. (Krankenvorstellung.) — 70) Derselbe, Occlusion intestinale; iléo-colostomie. guérison. Lyon méd. No. 33. Séance 28. Mai. (Krankenvorstellung.) — 71) Maylard, On the symptoms and diagnosis of carcinoma of the hepatic flexure of the colon. Edinb. med. journ. — 72) Moynihan, The operation of jejunostomy with a report of two cases. The british medical journal. 28. Juni. — 73) Mielescu, Kritische Beiträge zur Diagnose und chirurgischen Therapie der typhösen Darmperforation und Perforationsperitonitis. Ther. Monatsh. Nov. — 74) M' Ardle, A series of cases illustrating the influence of Utero-ovarian trouble in the production of intestinal ob struction. Dublin journ. July. (Mittheilung von 5 Fällen.) — 75) Mielescu, Kritische Beiträge zur Diagnose und chirurgischen Therapie der typhösen Darmperforation und Perforationsperitonitis. Th. Monatsh. XVI. Jg. Dec. — 76) Mouchet, O., Exclusion unilatérale de l'intestin pour fistule pyostercorale ancienne et rebelle d'origine appendiculaire; ileocolostomie et extraction par entérotomie d'un gros calcule biliaire, guérison. Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie. No. 9. (Casuistische Besprechung.) — 77) Nichols and Bottomley, Six cases of rupture of the intestines, with four recoveries. Boston med. and surg. journal. 27. Nov. — 78) Nehrkorn, S. A., Temporäre Colostomie bei chronischer Dysenterie. Deutsche med. Wchsch. No. 1. — 79) Ogle, Cyril, Harmaduke Sheild, A case of perforated duodenal ulcer; operation; recovery. The Lancet. March 29. — 80) Prutz und Ellinger, Ueber die Folgen der Darmgegenschaltung. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Indicanurie. Arch. f. klin. Chir. 67. — 81) Payr, Ueber Darmdivertikel und durch sie erzeugte seltene

Krankheitsbilder. Archiv f. klin. Ch. (1. Ein Coecumdivertikel abgetrennt von seinem Mutterboden und in einen Leistenbruch verlagert. 2. Ein ebenfalls vom Mutterboden abgetrenntes und in einen Leistenbruch verlagertes Meckel'sches Divertikel.) — 82) Patel. Du segment de l'intestin susjacent à une sténose intestinale. Revue de chir. März. — 83) D'Arcy Power. Some cases of gastric and the lesions they teach. St. Barthol. hosp. reports. (12 Fälle.) — 84) Pauchet, Anus contre nature vaginal. Entéro-anastomose et exclusion de l'anse perforée. Guérison. Bull. et mém. de la société de Chir. (Casuistik.) — 85) Preindlsberger, Zur operativen Behandlung des Ileus. Wien. klin. Wchsch. 1901. No. 45. (3 Beobachtungen.) — 86) Potherat, Hernie inguinale gauche du Coecum. Sac complet. Cure radicale après appendicectomie. Société de Chirurgie. Séance. 30 avril. (Vorstellung eines Wurmfortsatzes.) — 88) Payr, Erwin, Ueber Darmdivertikel und durch sie erzeugte seltene Krankheitsbilder. Deutsche Gesellschaft f. Chir. 31. Congr. (Ausführliche casuistische Besprechung.) — 89) Quénu et Indet, Les rétrécissements fibreux de l'intestin grêle. Rev. de chir. Juni. — 90) Quénu et Duval, L'ulcère simple du gros intestin. Rev. de chir. No. 11. 91) Dieselben, Dasselbe. Rev. de chir. No. 12. (Zusammenstellung von 31 Beobachtungen.) — 92) de Quervain, F., De l'implautation du colon transverse dans le rectum ou dans l'anus. Rev. méd. No. 12. 1901. — 93) Ritter, Ein Fall von Darmverschluss durch Gallensteine. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 25. — 94) Regling, Ueber solitäre Darmstenosen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. LXV. Bd. — 95) Rutherford, Morison, Two rare cases of intussusception. The Lancet. June 14. — 96) Rindfleisch, Ueber nahtlose Darmausschaltung (Invaginations-Methode). Beitr. z. klin. Chir. 34. Band. Juni. (Rindfleisch hat mit gutem Erfolge bei Hunden die gangränösen Darmtheile durch Invagination in das abführende Darmstück verschwinden lassen und der Selbstverdauung anheim gegeben.) — 97) Routrer, Rétrécissement cancéreux du jujunum entéro-anastomose avec bouton de Murphy. Expulsion rapide du bouton, guérison. Société de chirurgie. 24. Decembre 02. (Krankenvorstellung.) — 99) Röder, Ein ungewöhnlich grosses Myom des Darms. Deutsche medicinische Wochenschrift. 30. October. Vereinsbeilage No. 44. — 100) Reynier, Sur la ptose du côlon transverse. Société de Chir. 23 avril. — 101) Rosenfeld, Fritz, Die syphilitische Dünndarmstenose. Berliner klin. Wochenschr. No. 14. (Casuistische Besprechung.) — 102) Soubeyran, Occlusion intestinale aiguë par invagination. Appendicite et occlusion intestinale. Société des sciences médicales. Sitzung vom 6. Juni. Montp. méd. No. 39. (Casuistik.) — 103) Stammore, Bishop, Methods of uniting divided intestine. The Lancet. Aug. 23. (B. empfiehlt einen neuen resorbirbaren Knochencylinder, der den jeweiligen Darmabschnitten angepasst ist.) — 104) Smoler, Ueber Adenome des Dünn- und Dickdarms. Bruns' Beiträge. Bd. 36. (Smoler versucht durch Zusammenstellungen aus der Literatur bestimmte Regeln für Aetiologie, Symptomatologie und Behandlung der Adenome des Darms aufzustellen.) — 105) Schreiber, Ueber multiple Divertikelbildung im Dickdarm. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 74. (Mittheilung von 7 anatomisch untersuchten Fällen.) — 106) Smoler. Drei durch Operation geheilte Fälle von Peritonitis nach Darmperforation. Prag. Medic. Wochenschrift. No. 13. — 107) Suhlke, Ein Fall von Ileus, bedingt durch Verwachsungen der Därme untereinander. Inaug.-Diss. Greifswald. — 108) Syers, A case of extreme dilatation of the large intestine not due to stricture, terminating fatally. The Lancet. Jan. 4. — 109) Stierlin, Klinische Bedeutung erworbener Darmdivertikel. Schweiz. Correspondenzbl. No. 24. — 110) Swinford, The diagnosis of diseases of the sigmoid flexure and rectum (with special reference to the proctoscope). The British med. journ. July 19. — 111) Seyffert, Paul, Ueber die Prognose der Coloncarcinome. Inaug.-Diss. Halle. — 112) Terrier, Rétrécissement de l'angle gauche du colon transverse. Colo-colostomie. Résultat excellent. Bull. de chir. p. 467. — 113) Tyson und Livington. Case of acute intestinal obstruction due to embolus of a branch of superior mesenteric artery, with remarks. Clinic. society of London. (Casuistische Mittheilung. — 114) Travers, Intussusception of a diverticulum with secondary ileo-colic intussusception. The Lancet. July 19. — 115) Turner, G. R., Two cases of intestinal obstruction. Ibidem. 12. April. (Casuistische Besprechung.) — 116) Tiemer, J., Die Darmresectionen in der 1. chirurgischen Abtheilung (Leiter: Dr. A. v. Bergmann) des Stadtkrankenhauses zu Riga von 1896—1901. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 34 u. 35. (Statistisch-casuistischer Bericht.) — 117) Wechsberg, Ueber einen Fall von Achsendrehung des Dünndarms. Zeitschr. f. Heilk. S. 40. (Der Fall war durch eine relativ eingeklemmte Hernie complicirt.) — 118) Walzberg, Ueber acuten duodeno-jejunalen Darmverschluss. Arch. für klin. Chir. LXVI. — 119) Wernsberg. Zur Therapie der Tuberculose des Blinddarms. Wiener med. Wochenschr. No. 32. — 120) Wegele, Fistel zwischen Flexura sigmoidea und Blase im Anschluss an perforirte Darmdivertikel. Deutsche med. Wochenschr. 4. Sept. (Casuistische Mittheilung zu dem Aufsatz von Waldvogel in No. 32 dieser Wochenschrift.) — 121) Walther, Sur le rôle de l'angle colique dans les occlusions intestinales. Soc. de chir. 2 juillet 1902. — 122) Wolf und Friedjung, Dünndarmvolvulus um eine Mesenterialcyste. Medic. Blätter. No. 32. — 123) Wiesinger (Hamburg), Ueber Dauerresultate bei Darmausschaltung. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. LXII. Bd. — 124) Waldvogel, Fistel zwischen Flexura sigmoidea und Blase im Anschluss an perforirte Darmdivertikel. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. (Casuistische Mittheilung.) — 125) Zinn, Carcinom der Flexura sigmoidea. Heilung durch Resection. Ebendas. Vereins-Beilage No. 11. — 126) Zachlehner, Kurd, Ueber Axendrehung im Dickdarm. Inaug.-Diss. Greifswald.

Albeck (2) schliesst aus seinen Untersuchungen:

1. Dass bei Dünndarmstrangulation der Tod nicht selten eintritt, ohne dass Peritonitis vorhanden ist, ausschliesslich durch eine Vergiftung aus dem Darme.

2. Die Bildungsstelle des Giftes ist nicht nur der zuführende Darm, sondern zugleich die strangulirte Darmschlinge, und in sehr vielen Fällen wird das Gift wahrscheinlich hauptsächlich in dieser gebildet.

Anschütz (8) fasst seine Studien folgendermaassen zusammen:

1. Es giebt einen localen Meteorismus in Folge von Ueberdehnung, welcher am Cöcum bei tief unten liegendem Dickdarmverschluss beobachtet werden kann.

2. Die Ursache dieser localen Blähung und Ueberdehnung ist gegeben durch Steigerung des Innendruckes im verschlossenen Dickdarmrohre, bei sehr widerstandsfähiger Ileocöcalklappe.

3. Die Hauptschuld an der localen Blähung ist zu suchen nicht blos in Unterschieden des Widerstandes von Seiten der Darmwand, sondern ganz besonders in der verschiedenen Weite der Dickdarmabschnitte. Die Spannung des Cöcums giebt einen Indicator für die Operation ab.

Borszéky und v. Genersich (7) kommen auf Grund ihrer Thierversuche zu folgenden Resultaten:

Die Harnanalyse auf Indican ergab bei Dünndarmocclusion in 87,5 pCt., bei Dickdarmverschluss in 19 pCt. und bei Unterbindung des Blinddarms in 20 pCt. der Fälle ein positives Resultat.

Bacterium coli wurde in 62,5 pCt. der Dickdarmverschlüsse, in 38 pCt. der Dünndarmocclusion und in 82 pCt. der Unterbindung des Cöcums nachgewiesen sowohl im Blut als in der Peritonealhöhle.

Die im Verlauf der Darmincarcerationen beim Menschen auftretenden allgemeinen Symptome wurden vermuthlich auch durch eine Autointoxication verursacht, welche in erster Linie der Resorption des Bacterium coli zugeschrieben werden muss.

Chassel (18) empfiehlt zur Behandlung des Ileus, wenn bei einer wirklichen Darmsperre Morphium und Atropin versagen, die Laparotomie unmöglich ist oder verweigert wird und die allein helfenden Injectionen nach Batsch nicht applicirt werden dürfen, die Darmpunction. Technik: Einstossen einer feinen Canüle (nicht viel stärker als die Nadel einer Pravaz'schen Spritze) im Bereich des tympanitischen Schalles an einer nicht zu abhängigen Stelle (Art epigastrica!). Verstopft sich die Canüle, so aspirirt man die steckengebliebenen Theile mit der angesetzten Spritze. Die Canüle bleibt bis 1 Stunde lang liegen, solange Gas ausströmt,

Franke (26). In gewissen Fällen chronischer Obstipation ist der Arzt berechtigt, ja sogar verpflichtet, dem Kranken einen operativen Eingriff zu empfehlen. Welcher Art dieser sein soll, hängt von dem jeweiligen Befunde ab und wird sich oft erst nach Eröffnung der Bauchhöhle und genauer Untersuchung des Dickdarms feststellen lassen. Wahrscheinlich aber wird man am sichersten fahren, wenn man die Ausschaltung eines mehr oder weniger grossen Theils des Dickdarms vornimmt.

Haasler (33) bringt 10 Beobachtungen der Hallenser Klinik von Darminvagination. Nach Besprechung der ätiologischen Factoren und der therapeutischen Maassnahmen redet er der Operation bei chronischer Invagination das Wort und bei acuter I. nach 24 Stunden vergeblicher conservativer Behandlung.

Heidenhain (37) räth zur Anlegung einer Enterostomie, wenn bei bestehender peritonitischer Darmlähmung ein Theil des Darmes nicht entzündet ist, so dass also neben der Anhäufung von Darminhalt durch Lähmung des Darmes auch noch eine Anstauung von Koth statthat. Die Enterostomie soll dann in dem gesunden Darmabschnitt angelegt werden.

Hepner (40) ist der Ansicht, dass die Mortalität der an innerem Darmverschluss leidenden Kranken herabgesetzt werden kann, wenn der Forderung, den Darm von seinem gestauten Inhalt zu befreien, die gleiche Wichtigkeit beigemessen werde, wie der, durch Palpation eine genaue Diagnose vor der Operation zu stellen.

Hilgenreiner (43) giebt eine Uebersicht über 183 aus der Literatur zusammengestellte Fälle von Darmverschluss durch das Meckel'sche Divertikel und bespricht auf Grund derselben die Häufigkeit der einzelnen Verschlussarten, die Diagnose, Prognose, Aetiologie und Therapie.

Kammerer (53). Man soll die totale Occlusion nicht vornehmen, bevor man nicht Monate lang eine ausgeschaltete Darmpartie mit wenigstens einer Oeffnung nach aussen versehen hat. Noch besser ist es, die Oeffnungen im ausgeschalteten Stück so anzulegen, dass man eine gründliche Durchspülung der später abzuschliessenden Partie vornehmen könnte.

Karewski (54). Es soll frühzeitig zur Operation gerathen werden, d. h. sobald wir von allen medicamentösen oder physikalischen Mitteln des Heilschatzes keinen oder nur vorübergehenden Erfolg haben. Die Operation allein ist im Stande, die diagnostischen Zweifel zu heben und zu verhindern, dass ein fälschlich angenommener Gallensteinileus wegen dessen angeblich guter Prognose den Tod eines aus anderer Ursache an Darmocclusion herbeiführt, der durch die Operation zu retten gewesen wäre.

Mertens (62) beschreibt einen Fall von eitriger Peritonitis in Folge von Perforation eines falschen Divertikels der Flexura sigm. Im Anschluss daran Literaturstudie über die Darmdivertikel. Im Proc. vermif. fand M. mehrere Male falsche Divertikel, auch solche, die perforirt waren.

Meyer (68) publicirt einen Fall, dessen Seltenheit in folgenden Punkten liegt:

1. in der Entstehung einer acuten Appendicitis durch Spulwürmer;

2. in der Begünstigung des Eindringens von Fremdkörpern durch den auf fötalem Zustande gebliebenen Wurmfortsatz;

3. in der Darmeinklemmung mit Gangrän der Schnürfurche, welche durch den mit sich selbst ringförmig verwachsenen entzündeten Wurmfortsatz hervorgerufen wurde.

Miclescu (75) will jede typhöse Darmperforation und die dadurch verursachte Peritonitis in jedem Stadium mit dem Messer bekämpft wissen.

Constante Merkmale der typhösen Perforation in den ersten Anfängen sind: Plötzlich auftretender Schmerz in der rechten Gegend der Fossa iliaca und die tetanische Spannung der Bauchmuskeln, Symptome, welche noch an Wichtigkeit zunehmen, wenn nebenbei auch Veränderung des allgemeinen Zustandes und jagend kleiner Puls vorhanden sind. Die Darmnaht soll womöglichst eine exacte, die Naht fortlaufend sein. Nach Ausspülen der Peritonealhöhle mit warmen sterilen Lösungen darf die Bauchwunde höchstens bis zur Hälfte geschlossen werden. Ihre Drainage ist für alle Fälle nöthig. Die Narkose soll aus einer Mischung von Chloroform und Aether bestehen.

Nehrkorn (78). Wo die interne Medication der chronischen Dysenterie versagt, wird im Anschluss an einen beobachteten Fall und unter Heranziehung literarischer Quellen die chirurgische Behandlung empfohlen.

Prutz und Ellinger (80) prüften die Folgen der Umkehrung eines Darmstückes (durch Ausschneidung und im umgekehrten Sinne wieder eingenähten Darm-

stückes), die als Darmgegenschaltung bezeichnet wird, nach. Das Resultat ist, dass die Darmgegenschaltung in ihren Folgen grosse Aehnlichkeit mit der Darmstenose hat (spindelförmige Erweiterung des Darmes, Hypertrophie, Retention fester Bestandtheile, Indicanurie), woraus geschlossen wird, dass die gegengeschaltete Schlinge in antiperistaltischer Richtung arbeitet.

Patel (82) bespricht zunächst die Bedingungen, unter denen Darmwandhypertrophie oberhalb von Stenosen auftritt. An einer Reihe mikroskopischer Schnitte wird dann die Natur der Hypertrophie erläutert. Das Resultat der Untersuchung ist folgendes: Der Sitz, der Grad, das Alter der Stenose haben keine Beziehung zu der Darmwandverdickung; diese scheint vielmehr immer mit einer actuellen Verletzung der Mucosa zusammenzufallen. Die pathologische Anatomie zeigt, dass es sich um eine aus verschiedenen Elementen zusammengesetzte Hypertrophie handelt. 1) Durch eine pathologische Infiltration der Muscularis, die Verdickung der Darmwand wird durch Auseinanderdrängung der Muskelfasern verursacht, besonders aber durch eine noch mehr ausgesprochene Infiltration der submucösen und subserösen Schicht. Es handelt sich nicht um eine physiologische Thatsache, eine compensatorische Arbeitshypertrophie, sondern um einen pathologischen Zustand der Darmwand, deren Ausgangsgunkt ein Mucosageschwür bildet. Vom Standpunkt der Operation hat man also den hypertrophischen Darmtheil als kranken Darm zu behandeln und muss die Resection der Stenose möglichst weit oberhalb der hypertrophischen Theile anlegen.

De Quervain (92). Die klinische Beobachtung und Operation eines Falles von Colon-Carcinom bestätigte dem Verf. die Erfahrung Kümmell's, dass man, ohne Ernährungsstörungen hervorzurufen, das Colon transversum in den Analring einnähen kann.

Regling (94) theilt 3 Fälle mit, bei denen zur Beseitigung von solitärer Darmstenose, ein Verfahren geübt worden ist, welches der Pyloroplastik nach v. Heineke-Mikulicz nachgebildet ist, d. h. Längsschnitt durch die Stenose mit folgender querer Vernähung.

Rutherford Morison (95) theilt einen Fall mit, in dem eine Intussusception durch ein invertirtes Meckel'sches Diverticulum eingetreten war. In einem zweiten Fall war die Intussusception durch einen Polyp des Dünndarms veranlasst. In beiden Fällen wurde nach Lösung und Resection des Divertikels bezw. Polypen Heilung erzielt.

Seyffert (111). Ausführliche Besprechung im Anschluss an 15 Fälle. Das Resultat ist, wenn man nur diejenigen als geheilt betrachtet, welche innerhalb der jetzt allgemein anerkannten Frist nicht an Recidiven gestorben ind, das folgende:

geheilt: 4,
inoperabel: 6,
gestorben: 6.

An Recidiven ging ein Fall zu Grund.

Möglichst frühzeitige Operation verbessert die Prognose wesentlich.

Walzberg (118) bespricht die in den letzten Jahren häufiger beschriebene acute postoperative Magenerweiterung in Folge Stenose am Uebergang des Duodenum in das Jejunum. In einem von ihm secirten Fall erkannte er, dass die Stenose dadurch bedingt war, dass der atonische Dünndarm ins kleine Becken gesunken war und das Mesenterium des Dünndarms durch Zug den Darm abknickte.

Wiesinger (123). Der glückliche Erfolg der Operation wird darauf zurückgeführt, dass die Occlusion nicht sofort,sondern erst 6 Wochen nach der Ausschaltung vorgenommen ist; bis dahin blieb die Fistel an der Flexura coli hepatica, durch welche täglich der ausgeschaltete Darm mit Antisepticis und Adstringentien ausgespült wurde. Erst als die Secretion minimal wurde oder versiegte, wurde die Occlusion ausgeführt. Hierbei wurde noch die Vorsicht angewandt, dass die betr. Darmfistel geschlossen, aber an die Haut angenäht gehalten wurde, so dass bei stärkerer Ansammlung im Darmstück sich hier die Natur hätte Luft verschaffen können oder man auch bei Bedarf hier leicht hätte öffnen können.

Zachlehner (126). Im Anschluss an 7 in der Greifswalder Klinik beobachtete Fälle kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Alle Kothstauungen können den ersten Factor der Darmerweiterung abgeben, gleichgültig ob sie durch Muskelaplasie angeboren, oder später erworben sind.

2) Alle weit am Mesocolon beweglichen Dickdarmabschnitte bilden eine Disposition zur Axendrehung, welche wir als zweiten Factor hingestellt haben, gleichgiltig ob die Anlage bereits abnorm formirt gewesen, oder ob später eine Dehnung im Bindegewebe, resp. Fettgewebe eingetreten ist.

3) Endlich kann jede feste Fixirung am Ende einer leicht beweglichen Schlinge, ob angeboren oder erworben, den dritten Factor für die schliesslich erfolgende Axendrehung ausmachen.

[H. Schramm, Die pathologische Bedeutung des Meckel'schen Divertikels. Festschr. für Prof. Korczyński. Krakau. 1900.

Schramm sucht an der Hand von 3 selbst beobachteten Fällen (1. Ringförmige Abschnürung des Darmes durch ein Divertikel und ein von demselben ziehender 5 cm langer derber Strang. Darmresection. Heilung. 2. Entzündung des geknickten Divertikels. Excision. Heilung. 3. Invaginatio ileo-coecalis. Inversion des Divertikels. Excision. Tod.) Kelynack's Ansicht, dass ein Meckelsches Divertikel fast gar keine Gefahren mit sich bringe, zu widerlegen. **R. Urbanik** (Krakau).]

VII. Wurmfortsatz.

1) Abbe, The problem of appendicitis from the medical and surgical points of view. Medical record. Febr. 16. 1901, — 2) Bouchet und Wagon, Appendicite. Adénopathie mésentérique. Laparotomie. Guérison. Gazette hebdom. No. 71. (Vereiterung der Mesen-

terialdrüsen in Folge von A.) — 3) Barling, A note on the results of treatment in 74 cases of Appendicitis with localised Suppuration, with special reference to the question of recurrence of the appendix is not removed. Clin. soc. of London. S. 70. — 4) Broca, Le traitement de l'appendicite. Gazette hebdom. No. 72. (Referat auf dem belgischen Chirurgencongress.) — 5) Battle, On the advisability of removing the appendix vermiformis after suppuration caused by appendicitis. The Lancet. Jan. 18. — 6) Blos, Ueber die Entzündung des Wurmfortsatzes. Beiträge z. klin. Chir. Bd. XXXII. H. 2. (Besprechung der Aetiologie, Anatomie, klinischen Diagnose, Prognose und Therapie. Mittheilung von 100 Krankengeschichten.) — 7) Lucas-Championnière, Sur l'appendicite. Soc. de chir. 17. déc. — 8) Cumston, Diagnosis of appendicitis. Amer. journ. Aug. — 9) Crowder, A case of hyperplastic tuberculosis of the vermiform appendix. Ibid. — 10) Delore, De l'appendicectomie sous-séreuse. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. No. 13. (Casuistische Besprechung.) — 11) Delbet, Sur une complication rare de l'appendicite. Iliopsoïte appendiculaire: Le Progrès médical. 13. Decemb. — 12) Delore, Occlusion intestinale d'origine appendiculaire. Lyon méd. 28. Mai. (Krankenvorstellung.) — 13) Daske, Otto, Ueber einen Fall von Appendicitis actinomycotica mit Ausgang in Pyämie. Inaug.-Dissert. Greifswald. (Ausführliche Besprechung. Krankengeschichte, Sectionsbefund und Epikrise.) — 14) Donoghue, Appendicitis complicating pregnancy, with report of case; removal of gangrenous appendix at three and one-half months, delivery at term. Boston medical and surgical journal. Vol. CXLVII. No. 10. — 15) Erdheim, Ueber Appendicitis und ihren Zusammenhang mit Traumen. Wiener med. Presse. No. 38. — 16) Evans, A fatal case of gangrenous appendicitis without one cardinal symptom in the course of the disease. Medical record. March 29. — 17) Evans, Howell, A case of fulminating appendicitis with general septic peritonitis: operation; recovery. The Lancet. Nov. 29. — 18) Eitel, Beiträge zur Anatomie und Chirurgie des Proc. vermiformis. Inaug.-Dissert. Berlin. 1901. — 19) Elsberg, What can we diagnosticate in acute Appendicitis? Medical Record. April 5. — 20) Gilis, Une observation d'appendicite. Deux interventions. Fistule stercorale consécutive. Guérison. Montpellier méd. No. 43. — 21) Gardini, Beitrag zur differentiellen Diagnose zwischen Stein des des rechten Ureters und Appendicitis. Medic. Blätter. No. 37. (Nach Besprechung der einzelnen in Betracht kommenden Punkte schliesst G. mit dem Ausspruch, dass unter Umständen die Differentialdiagnose sehr schwierig sein kann, dessen man sich bewusst sein muss.) — 22) Gallet, Quand et comment faut-il opérer l'appendicite? Gazette hebdom. No. 79. — 23) Gilis, Les indications opératoires dans l'appendicite aiguë. Montpellier médical. No. 74. — 24) Gaje, Ultimate results of operations for appendicitis. Boston medical and surgical journal. Vol. CXLVII. No. 15. — 25) Graefe, Appendicitis und Erkrankungen der Sexualorgane. Die Heilkunde. Febr. (Hinweis auf die Wichtigkeit der gegenseitigen Beziehungen besonders in der Schwangerschaft.) — 26) Glaeser, Einige Bemerkungen zu der „Entgegnung auf den Artikel des Herrn Dr. Glaeser (betr. die medicinale Behandlung der Perityphlitis) seitens des Herrn Prof. Bourget (in den Therapeut. Monatsheften 1902). Therap. Monatsh. XVI. Jahrg. Juli. (Vertheidigung der Opiumtherapie.) — 27) Harte, Carcinoma limited to the appendix vermiformis; discussion of its origin and its relation to appendicitis. The medical news. No. 15. — 28) Hall, Perforation of the appendix within a hernial sac; resection of the caecum and ileo-caecal junction: recovery. The British med. journal. 28. June. — 29) De Josselin de Jong, Appendicitis tuberculosa. Weekblad. No. 7. — 30) Imbert et Marques. Note anatomique sur l'amputation de l'appendice par le procédé à manchette. Montp. méd. No. 3. — 31) Jüngst, Trauma und Appendicitis chronica. Beitr. f. klin. Chir. Juni. (Mittheilung eines Falles, der obigen Zusammenhang wahrscheinlich macht.) — 32) Jalaguier, Sur l'appendicite. Soc. de chir. 24. déc. — 33) Fiske Jones, Recurrent parotitis following recurrent attacks of appendicitis. Boston medic. and surg. journal. Vol. CXLVII. No. 21. — 34) Joy and Wright, Leucocytosis as a point of prognosis in appendicitis. The medical News. No. 14. (Die Operation soll in jedem Fall von Appendicitis von dem Leukocytenbefund im Blut abhängig gemacht werden.) — 35) Jessup, Primary Carcinoma of the vermiform appendix. Pathological Departement of Columbia university. Medical Record. August 23. — 36) Karewski, Ueber diffuse adhäsive Peritonitis in Folge von Appendicitis. v. Langenbeck's Archiv. 68. — 37) Koch, Erfahrungen über die chronische recidivirende Perityphlitis auf Grund von 200 Radicaloperationen. Arch. f. klin. Chir. 67. (Das Material Rotters.) — 38) Derselbe, Ueber die von mir in den letzten 4 Jahren 1898—1901 behandelten Fälle von Blinddarmentzündung. (Ein Beitrag zur Indicationsstellung.) Festschrift d. Nürnberg. ärztl. Vereins. — 39) Kneisz, Ueber Appendicitis. Inaug.-Diss. Halle. 1901. — 40) Karewski, O., Ueber diffuse adhäsive Peritonitis in Folge von Appendicitis. Berliner med. Gesellsch. 25. Juni 1902. Berlin. klin. Wochenschr. No. 28. — 41) Keiler, Perityphlitis und Gravidität. Münch. med. Wchschr. No. 18. (Casuistische Besprechung.) — 42) Lannelongue, Sur l'appendicite et ces causes. Académie des sciences. Séance de 30. Juin. Bd. 134. No. 26. — 43) Longridge, Leucocytosis in appendicitis. The Lancet. July 12. — 44) Longuet, Trois cas d'appendicectomie pour dyspepsie appendiculaire. Le progrès médical. 20. Sept. No. 38. — 45) Lockwood, The surgery of acute appendicitis. The Lancet. Dec. 13. — 46) Lenzmann, Weitere Beobachtungen über Appendicitis chronica. Dtsch. med. Wchschr. No. 15. 10. April 1901. (Casuistische Besprechung.) — 47) Lymphatic and portal infections following appendicitis. Boston medical and surgical Journal. Vol. CXLVI. No. 4. (Mittheilung von 6 Fällen.) — 48) Müller, Hundert Fälle von Perityphlitis aus der Basler chirurgischen Klinik. Diss. Basel. — 49) Mignon, Du diagnostic de l'appendicite gangréneuse. Bull. de Chir. S. 587. — 50) Maoclaire, Epanchements séro-purulents et abcès appendiculaires résorbables ou résiduaux. Gazette des hôp. S. 511. (Die Statistik zeigt, dass bei abwartender Behandlung wie bei Operation im Anfall die gleiche Mortalitätsziffer (10 pCt.) heraus kommt.) — 51) Moty, Sur l'appendicite. Bull. de chir. S. 984. — 52) Manley, Appendicitis as viewed in the early part of the last century, with a few notes of the essay of Mélier. — 53) Madden, A case of appendicitis with general peritonitis. The Lancet. May 31. (Heilung nach Entfernung des Wurmfortsatzes; secundäre Incision des Coecums wegen extremer paralytischer Dehnung.) — 54) Moszkowicz, Ueber Perityphlitis acuta. Grenzg. Bd. 10. (Bericht über die in den Jahren 1892—1901 behandelten Fälle.) — 55) Malcolm, Vermiform appendix containing faecal concretion on a black pin, removed after death from a child, aged six years. The Lancet. July 5. (Die Erkrankung dauerte 2 Tage. Keine ärztliche Behandlung.) — 56) Martin, On a case of intestinal intoxication due to appendicitis without local symptoms. Med. chir. soc. of London. 1901. — 57) Monks and Blake, The normal appendix: its length, its mesentery, and its position or direction, as observed in six hundred and fifty - six

autopsies. Boston medic. and surgic. journal. No. 22. — 58) Moty, Observation d'appendicite latente. Gazette des Hôpitaux. p. 535. (Selbstbeobachtung eines ungenannten Arztes, der an chronischer Appendicitis litt, ohne sich bei den geringen Beschwerden der Natur seiner Krankheit bewusst zu werden.) — 59) Derselbe, Débris d'un appendice. Société de chirurgie. Séance 30. avril. (Vorstellung eines Präparates.) — 60) Metschnikoff, Einige Bemerkungen über die Entzündung des Wurmfortsatzes. Festschrift für Geh. Rath Prof. v. Leyden. — 61) Münch, A. W., in Breitenberg (Aargau), Ein Fall von Appendicitis-perforation in einem Schenkelbruch. Schweizer Correspondenzblatt. No. 8. (Casuistischer Beitrag.) — 62) Nitzsche, Magenblutung bei Appendicitis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. (Die Blutung soll veranlasst sein durch Nekrosen der Schleimhaut, die bedingt sind durch Ausscheidung toxischer Bakterienproducte (sept. Peritonitis) durch die Magendrüsen.) — 63) Ochsner, Vermeidbare Appendicitis-Complicationen. Münch. med. Wchschr. No. 8. (Verf. theilt 17 Fälle mit, bei denen durch absolute Enthaltung jeder Nahrung per os und durch regelmässige Magenausspülungen bei eintretendem Brechreiz während des acuten Anfalles Complicationen wie Peritonitis, Empyem, Infection der Tuben, Ovarien, Gallenblase, Leber vermieden wurden. Operation nach dem Anfall.) — 64) Payr, Beiträge zur Frage der Frühoperation bei Appendicitis. Archiv für klin. Chirurgie. 68. — 65) Pendl, Zur Therapie des perityphlitischen Douglasabscesses. Wiener klinische Wochenschrift. No. 11. (13 Fälle Hochenеggs.) — 66) Picon und Bolognesi, Etat actuel de la question sur la nature et le traitement de l'appendicite. Bull. thérap. 23. Aug. — 67) Dieselben, Dasselbe. Ibid. 8. Sept. — 68) Dieselben, Dasselbe. Ibid. 15. Sept. — 69) Dieselben, Dasselbe. Complications péritoneales généralisées. Ibid. 8. October. (Casuistisch-therapeutische Besprechung.) — 70) Picqué, A propos de l'appendicite. Le Progrès médicale. No. 21. — 71) Potherat, Appendice avec diverticulum. Soc. de chir. Séance 12. nov. (Vorstellung eines Präparates.) — 72) Peters, Zur Casuistik der schwersten Formen von Perityphlitis. Inaug.-Dissert. Kiel. (Casuistische Besprechung von 11 Fällen.) — 73) Quénu, De l'adénopathie mésentérique dans les appendicites aiguës toxi-infectieuses. Soc. de chir. 7. Mai. — 74) Roux, Ueber einige Complicationen und Schwierigkeiten bei der Excision des Processus verm. im Ruhestadium der Appendicitis. 31. Chirurgen-Congress. — 75) Riedel, Vorbedingungen und letzte Ursachen des plötzlichen Anfalles von Wurmfortsatzentzündung. Arch. f. klin. Chir. 66. — 76) Derselbe, Wie oft fehlt die typische Dämpfung in der rechten Fossa iliaca bei der Appendicitis? Berl. klin. Wochenschrift. No. 31. — 77) Richardson, Remark on the diagnosis between acute appendicitis and some atypical cases of typhoid fever. Boston med. journ. p. 29. — 78) Routier, Appendice gangrené, deux perforations imminentes sans symptômes aigus. Séance 12. nov. (Vorstellung eines Präparates.) — 79) Rammstedt, Oxyuris vermicularis als Ursache acuter Appendicitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. (In dem exstirpirten Wurmfortsatz fanden sich zahlreiche Haufen lebhaft beweglicher Oxyuren.) — 80) Roux, Quelques schema d'appendices observés „à froid". Rev. méd. No. 12. — 81) Derselbe, Ueber einige Complicationen und Schwierigkeiten bei der Excision des Proc. vermif. im Ruhestadium der Appendicitis. Deutsche Gesellsch. f. Chir. 31. Congress. — 82) Richardson, Remarks on the diagnosis between acute appendicitis and acute intrathoracic disease. Boston medical and surgical journal. No. 16. — 83) Rose, Die Untersuchungsmethode Bauchkranker auf Wurmfortsatzentzündung. Deutsche med. Wochenschr. 3. April. — 84) Rubritius, Ueber einen Fall von Perityphlitis, welcher unter dem Bilde einer Tuberculose der serösen Häute verlief. Grenzgebiete. Bd. 10. — 85) Rinne, Zur operativen Behandlung der Perityphlitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. — 86) Sprengel, Versuch einer Sammelforschung zur Frage der Frühoperation bei acuter Appendicitis und persönliche Erfahrungen. 31. Chirurgen-Congress u. Langenbecks Archiv. — 87) Sonnenburg, Lungencomplicationen bei Appendicitis. Ebendaselbst. — 88) Derselbe, Traitement de l'appendicite. Gazette hebdom. de médicine et de chir. No. 78. — 89) Schiller, Beiträge zur pathologischen Bedeutung der Darmparasiten besonders für die Perityphlitis. Beiträge z. klin. Chir. Juni. (S. theilt 5 Fälle mit, in denen Trichocephalus dispar, Oxyuris vermicularis und Ascaris lumbricoides in ätiologischer Beziehung zu einer Appendicitis standen.) — 90) Schwartz, Sur l'appendicite. Société de chir. 24. Dec. — 91) Sievers, Beitrag zur Statistik der Perityphlitis auf Grund der in den Jahren 1877—1901 in der med. Klinik zu Göttingen beobachteten Fälle. Inaug.-Diss. Göttingen. — 92) Schwartz, Note sur un cas de pseudo-appendicite. Tumeur fibreuse développée autour d'une soie, sur la fin de l'iléon, après une opération d'appendicite aiguë. Société de chirurgie. 19. März. (Casuistischer Vortrag.) — 93) Ternoin, Appendicite et hernie étranglé du coecum, chez un enfant de huit mois. Opération quarante-huit heures après. Guérison. Bull. de Chir. p. 858. — 94) Tolot, Appendicite; Abcès du foie, abcès sous-phrénique ouvert dans le péricarde. Lyon méd. No. 2. — 95) Toubert, Des conditions qui limitent la tolérance des tissus péri-appendiculaires. Gazette des hôp. 23. Sept. — 96) Thévenot, Appendicite actinomycosique. Ibidem. No. 130. (Casuistische Mittheilung und literarische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Fälle von Appendicitis auf actinomykotischer Grundlage.) — 97) Taylor, Appendicitis. The Dublin journ. Febr. 1. — 98) Thévenot, Actinomycose appendiculaire, Actinomycome isolé de la paroi abdominale. Gaz. des hôp. 12. Oct. (Entfernung des Wurmfortsatzes, Spaltung des abdominellen Tumors. Drainage. Innerlich Jod-Kali. Heilung.) — 99) Treves, On some phases of inflammation of the appendix. The British med. journ. 28. June. — 100) Derselbe, Inflammation of the vermiform appendix. The Lancet. 28. June. — 101) Vandenbossche, Appendicite consécutive à la dysentérie et perforation dysentérique du coecum. Gaz. hebdom. No. 81. — 102) Wette, Ueber Appendicitis mit besonderer Berücksichtigung der chirurgischen Indicationsstellung. Arch. f. klin. Chir. 66. — 103) Wallis, The treatment of intraperitoneal Abscess of the Appendix, illustratet by cases. Clin. soc. of London. p. 77. — 104) Derselbe, The treatment of intraperitoneal Abscess of the Appendix. The Lancet. July 19. — 105) Walther, Appendicite gangréneuse. Soc. de chir. 14. Mai. — 106) Wyeth, The Merits of the various incisions for appendicitis. Medical Record. June 7. — 107) Wolf, Malaria as a complicating factor in the diagnosis of appendicitis. Ibidem. July 12. (Typus von Malaria, der eine Appendicitis vortäuscht und Typus von Malaria, der neben einer Appendicitis besteht.) — 108) Wassermann, Ueber das Verhalten der weissen Blutkörperchen bei einigen chirurgischen Erkrankungen, insbesondere bei Appendicitis. Münch. med. Wochenschr. No. 17.

Erdheim (15) schliesst sich nach kurzer Besprechung der einschlägigen Literatur und Mittheilung einiger Krankengeschichten der Ansicht Sonnenburg's an, dass ein gesunder Processus vermiformis durch ein noch so schweres Trauma nicht zur Entzündung, Perforation, Gangrän geführt wird, und dass die Fälle von

sogenannter Appendicitis traumatica keine frischen Entzündungen, sondern nur acute Exacerbationen latent verlaufender Krankheiten darstellen.

Elsberg (19) empfiehlt die Operation bei Appendicitis mehr von den klinischen Symptomen als den pathologischen Veränderungen des Wurmfortsatzes, die zur Zeit doch nur unvollkommen diagnosticirt werden können, abhängig zu machen.

Auf Grund von 13 Fällen kommt Jessap (35) zu dem Resultate, dass die mikroskopische Untersuchung aller fortgenommenen Wurmfortsätze ohne Zweifel zeigen würden, dass Carcinom im Wurmfortsatz öfter vorkommt, als man bisher angenommen hat.

Karewski (36) beschreibt eine ungewöhnliche Form von adhäsiver Peritonitis (Verwachsungen mit Schwartenbildung), die von der A. ausgehen kann, sowohl von der acuten wie von der schleichenden Form.

Casuistische und literarische Besprechung, aus der Kneisz (39) den Schluss zieht, dass die chirurgische Behandlung der Appendicitis ebenso berechtigt wie zweckmässig ist. Die interne Behandlung giebt nie eine Sicherheit gegen Recidive und deren event. das Leben bedrohende Folgen. Der chirurgische Eingriff dagegen gewährt durch Entleerung des Eiters schnellere Heilung, auch in schweren Fällen, und nach Entfernung des Appendix, der causa morbi, dauernde Befreiung von chronischen Beschwerden und einen sicheren Schutz gegen eine Wiederkehr der Erkrankung.

Karewski (40). Es sind zwei Arten der Entstehung zu unterscheiden: Bei der einen handelt es sich von vornherein um allgemeinere Infection des Bauchfells, die statt flüssiger fibrinöse Massen zur Ausscheidung bringt und dadurch Verwachsung der Eingeweide erzeugt. In den anderen viel zahlreicheren Fällen handelt es sich um verschleppte Perforationsappendicitis, welche eine circumscripte Eiterung hervorruft und einen Herd zurücklässt, der eine continuirliche Fortentwickelung entzündlicher Vorgänge der Serosa begünstigt.

Für die Therapie ergiebt sich daraus, dass ausschliesslich die Resection des Processus vermiformis eine rationelle Behandlung aller schweren Anfälle genannt werden kann. Sie soll auch nach gut verlaufener conservativer oder palliativer Behandlung des Anfalls ausgeführt werden. Ja man soll nicht zu viel Zeit mit dem Abwarten der freien Intervalle verstreichen lassen, weil die Radicaloperation sich bei frischen weichen Adhäsionen leichter und ungefährlicher gestaltet.

Moszkowicz (54) kommt zu dem Schlusse, dass unser Vorgehen bei der Operation nicht durch principielle Bedenken eingeschränkt sein darf. An die Eröffnung des Abscesses von einem rechtsseitigen Schnitte aus soll der Versuch angeschlossen werden, den Appendix aufzusuchen. Die Gefahr der Eröffnung der freien Bauchhöhle durch Lösung von Adhäsionen ist nicht zu fürchten. Dagegen wird es auf diese Weise ermöglicht, sich eine Vorstellung über die Ausdehnung der Erkrankung zu machen. So wird man auch bei Fällen, bei denen der Process weiter vorgeschritten ist, durch schrittweise vordringende Eröffnung der abgesackten Abscesse noch überraschende Erfolge erzielen.

Metschnikoff (60) weist darauf hin, dass die Appendicitis in Ländern mit weniger ausgebildeter Cultur (wie z. B. China) selten ist. Ferner wird die Aetiologie der Appendicitis in vielen Fällen auf die Anwesenheit von Trichocephalus und Oxiuris im Darm zurückgeführt.

Payr (64) ist absoluter Anhänger der Frühoperation der Appendicitis. Er stellt folgende Sätze auf:

1. Es ist unbedingt gerechtfertigt, mit der Frühoperation der Appendicitis in den ersten 24—48 bis längstens 60 Stunden nach Beginn der Erkrankung einen Versuch zu machen, da sich bei der Unsicherheit der Erkennung der jeweiligen Form der richtige Zeitpunkt für den Eingriff individualisirend nicht immer bestimmen lässt.

2. Die Frühoperation hat eine Mortalität von ca. 2 pCt.; die exspectative Behandlung von ca. 12 pCt.; dieser Unterschied allein sollte genügen, Alles daran zu setzen, um die Kranken möglichst frühzeitig zur chirurgischen Behandlung und zur Entfernung des erkrankten Organes zu bekommen. — Ein geschlossenes Vorgehen der Aerzte in dieser Angelegenheit wäre wünschenswerth. — Die Operation ist nicht nur eine curative, sondern auch eine prophylaktische Maassnahme; sie verhütet die so überaus häufigen Recidiven und die in allen Stadien der Erkrankung auftretenden schweren und lebensgefährlichen Complicationen.

3. Der Eingriff ist im Frühstadium der Erkrankung technisch sehr leicht. Wir bevorzugen dabei die Aethernarkose. — Kurze Dauer, meist kleine Bauchwandschnitte, einfache Wundverhältnisse und Einzeitigkeit sind als besondere Vortheile anzusehen. — Einhüllung des erkrankten Wurmfortsatzes in Gaze und Verkleinerung der Peritonealwunde durch Naht vor der Abtragung sind zu empfehlen. — Die Infectionsgefahr für das Bauchfell ist sehr gering.

4. Wenn der Process auf den Wurmfortsatz allein beschränkt ist, so kann häufig die Bauchdeckenwunde völlig geschlossen werden; wenn Exsudat da war, oder eitrige Beläge in seiner Nachbarschaft vorhanden sind, ist Tamponade mit Jodoformgazestreifen oder Mikulicz-Schleier zu empfehlen.

Wir empfehlen in solchen Fällen präventive Durchlegung von Seidenfäden durch Peritoneum und Muskelschichte; nach einigen Tagen können sie geknotet werden; dadurch dürfte die Gefahr eines Narbenbruches sehr vermindert werden.

5. Es soll auch — trotz der viel schlechteren Aussichten nach Ablauf der ersten 48—60 Stunden seit Beginn des Anfalles operirt werden.

Hier tritt die persönliche Erfahrung des Operateurs in ihr volles Recht.

Das eine Mal kann es sich empfehlen, durch die freie Bauchhöhle auf den Eiterherd loszugehen; ein anderes Mal wird es gut sein, ihn extraperitoneal zu eröffnen. — Wieder einmal kann es sich um Eiterentleerungen vom Damme, vom Rectum, von der Vagina aus handeln. — Doch lässt keiner dieser Wege eine Generalisirung zu!

Der Wurmfortsatz ist in diesen, in einem Intermediärstadium befindlichen Fällen, nur wenn er ohne weitere Verletzung intacter Theile zugänglich gemacht werden kann, zu entfernen; sonst ist er an einem späteren Zeitpunkt aufzusuchen. —

6. Es ist unseres Erachtens in Fällen, in denen man vermuthen kann, dass es sich um eine Abscesseröffnung handelt, vortheilhaft, diese nur mit Localanästhesie vorzunehmen; dann braucht der Patient nicht in kurzer Zeit ein zweites Mal einer Narkose ausgesetzt zu werden; im Widerspruche zu Lanz halten wir es für unnothwendig, bis zur völligen Heilung dieser Wunde zu warten; wir empfehlen, den erkrankten Appendix zu suchen, sobald die Temperatur zur Norm zurückgekehrt ist, der Eiter seinen üblen Geruch verloren und sich die nekrotischen Gewebsfetzen aus der Abscesshöhle abgestossen haben. Längeres Zuwarten kann neue Complicationen bedingen, z. B. secundäre Abscesse im Douglas'schen Raum.

7. Beim Vorfinden von progredienten, besonders aber von diffusen Formen von Peritonitis empfehlen wir, von allen Spülungen Abstand zu nehmen und trockene Jodoformgazestreifen nach allen Richtungen vorzuschieben. —

8. Wenn aus äusseren Gründen ein operatives Eingreifen im Sinne der Frühoperation nicht möglich ist, so würden wir nach den Vorschriften Ochsner's behandeln; unter diesem Regime ist am ehesten eine Verminderung der Mortalitätsziffer bei exspectativer Behandlung zu erwarten. Trotzdem halten wir am Ausspruche Dieulafoy's fest, dass es eine wirksame interne Behandlung der Appendicitis nicht giebt. —

Wenn wir auch noch weit vom Ausspruche Dieulafoy's: „An einer Appendicitis darf Niemand sterben" entfernt sind, so glauben wir doch, dass die principielle Frühoperation noch der beste Weg ist, diesem idealen Ziele näher zu kommen.

Roux (74) verfügt über 670 operirte Perityphlitisfälle, von denen 2 starben (1 an Ileus, 1 nach Embolie am Tage der Entlassung aus dem Spitale).

Die Schwierigkeiten der Operation beruhen nach R.

1. auf dem Sitz des früheren Exsudats und des Appendix, dessen Spitze man mit der Gallenblase, mit dem Pylorus, mit der Leber hinter dem Colon ascendens, mit dem Ureter verwachsen trifft oder aber tief im kleinen Becken, vor, hinter oder neben dem Rectum findet;

2. auf dem Vorhandensein von verschiedenen Perforationen in Blase, Ureter, Darmschlingen; auf Fistelbildung und Verwachsungen mit der Fossa iliaca; auf Degeneration der Exsudatmasse aber viel häufiger;

3. auf ungenügender Resorption nach der letzten Attaque, wobei man Gefahr läuft, in inficirten, besonders aber in mürben Geweben nach unnützen Zerreissungen nähen zu müssen.

Riedel (75) widmet seine ausführliche Arbeit der Erklärung seiner Anschauungen über die Pathogenese der Appendicitis, wie er sie durch jahrelange mikroskopische Untersuchung der erkrankten Wurmfortsätze erlangt hat. Am Anfange der Arbeit werden die folgenden Leitsatze aufgestellt:

1. Ein vollkommen gesunder, von Fremdkörpern freier Wurmfortsatz erkrankt so gut wie niemals isolirt an der Krankheit, die wir Appendicitis zu nennen pflegen.

2. Ein solcher gesunder Wurmfortsatz kann sich an einem gleichzeitig im Coecum spielenden Katarrhe betheiligen. Durch einen solchen Katarrh wird im mikroskopischen Bilde die Structur des Processus nicht verändert; man findet nur etwas Schleim in dem sonst ganz normalen Wurmfortsatze. Ob dadurch eine der Appendicitis ähnliche Krankheit hervorgerufen werden kann, das muss dahingestellt bleiben, wahrscheinlich ist es nicht.

3. Die Appendicitis ist fast stets ein von langer Hand her präformirtes Leiden, das sich schleichend und fast symptomlos entwickelt. Es tritt genau wie die Cholecystitis in Erscheinung durch das Auflodern eines acut entzündlichen Processes in dem primär chronisch kranken Appendix.

4. Nur wenn ein spitzer Fremdkörper in den gesunden Appendix geräth und rasch das distale Ende desselben perforirt, entsteht binnen wenigen Tagen in und um den im Uebrigen gesunden Fortsatz eine Krankheit, die entfernte Aehnlichkeit mit Appendicitis purulenta hat; der runde Fremdkörper kann auch direct nach längerer Zeit perforiren; gewöhnlich bereitet er langsam den Appendix zur entzündlichen Attaque vor, perforirt in Folge letzterer.

5. Präformirt wird der Appendix für die Attaque durch zwei ganz verschiedene Ursachen:

a) entweder entwickelt sich ein Kothstein in einem ganz gesunden Fortsatze und macht denselben secundär krank an mehr weniger circumscripter Stelle (ähnlich dem Corpus alienum rotundum) oder

b) es erkrankt der Wurmfortsatz primär in ganz charakteristischer Weise, ohne dass ein Kothstein vorhanden ist.

6. Diese typische Erkrankung des Wurmfortsatzes wird vielleicht am besten durch den Ausdruck: „Appendicitis granulosa" gekennzeichnet.

7. Für gewöhnlich entwickelt sich ein Kothstein in einem ganz gesunden Wurmfortsatze; ausnahmsweise entsteht er aber auch in einem primär an Appendicitis granulosa oder tuberculosa erkrankten Fortsatze.

8. Stricturen und Stenosen entstehen bald in Folge von Kothstein, der später ins Cavum coeci entleert wird, bald im Anschluss an Appendicitis granulosa (seltener).

9. Der acut entzündliche Schub der nicht eitrigen Appendicitis ist nur ausnahmsweise auf einen noch vorhandenen im fast intacten Wurmfortsatz steckenden Kothstein zurückzuführen; für gewöhnlich entwickelt er sich auf der Basis der Appendicitis granulosa oder der Strictur und der Stenose.

10. Umgekehrt setzt der acut entzündliche Schub der eitrigen resp. jauchigen Appendicitis öfter auf dem durch Kothstein resp. Corpus alienum rotundum,

als auf dem durch Appendicitis granulosa und Strictur und Stenose präformirten Boden ein.

11. Ersterer hat im Allgemeinen einen schwereren, progressiveren, rascher zu Gangrän des Wurmfortsatzes führenden Charakter als letzterer, doch ist auch bei Appendicitis granulosa und Strictur acute Gangrän des Processus nicht ausgeschlossen.

12. Der acut entzündliche Schub bei Stricturen und Stenosen pflegt im Allgemeinen ähnlich leicht zu verlaufen, wie bei Appendicitis granulosa; Strictur verursacht seltener Gangrän, als Appendicitis granulosa; bei Stenose kommt Gangrän kaum vor.

13. Wahrscheinlich wird der acut entzündliche Schub oft eingeleitet durch eine Blutung in die Granulationen; die Gewebe werden aus einander gedrängt, die Epithelien abgehoben und geschädigt; es folgt das Eindringen von Entzündungserregern in die feineren Lymphgefässe des chronisch kranken Processus; der Schub gleicht am meisten dem Erysipel, das auch am einfachsten durch Infection der feinen Lymphgefässe der Haut erklärt wird.

14. Die Lymphgefässe reagiren auf Infectionen mit bestimmten Allgemeinerscheinungen; das Erysipelas cutis setzt oft mit Schüttelfrost, Erbrechen und intensiven Kopfschmerzen ein, Erscheinungen, die bei nicht zu Erysipelas führenden Infectionen von Wunden gewöhnlich fehlen. Wird das Lymphgefässsystem eines in der Bauchhöhle gelegenen chronisch kranken Organes inficirt, so gesellt sich zu den Allgemeinerscheinungen der Lymphgefässinfection noch die locale Reizung des Bauchfelles hinzu, so dass häufig Erbrechen entsteht.

15. Wie das Erysipelas bald leicht, bald schwer auftritt, so ist auch die acute Lymphangitis des chronisch kranken Proc. vermiformis bald leicht, bald schwer; im Principe liegt aber immer die gleiche Krankheit vor. Die leichte Lymphangitis verursacht die nicht eitrigen, die schwere die eitrigen Entzündungen des Wurmfortsatzes; die letzteren führen oft rasch zu Gangrän, weil die Entzündung, besonders bei vorhandenem Kothsteine, auf schwer putridem Boden einsetzt.

16. Sowohl um den einen arrodirenden Kothstein enthaltenden, als auch um den an Appendicitis granulosa erkrankten und den mit Strictur oder Stenose versehenen Appendix können sich beim Einsetzen des entzündlichen Schubes Abscesse entwickeln, ohne dass der Wurmfortsatz perforirt ist. Nur solche Abscesse sollte man periappendicitische nennen im Gegensatze zu den appendicitischen auf Perforation des Wurmfortsatzes beruhenden.

17. Zuweilen, aber selten entstehen auch bei nicht eitriger Entzündung des Wurmfortsatzes periappendicitische Abscesse weit vom Wurmfortsatze entfernt, z. B. in der linken Bauchseite und in der Brusthöhle.

18. Besonders diejenigen Abscesse, die um einen an Appendicitis granulosa leidenden Wurmfortsatz entstanden sind, kommen relativ häufig zur Resorption, weil sie wenig oder gar nicht putride sind. Aus demselben Grunde können auch auf gleichem Boden entstandene appendicitische Eiterungen zur Resorption kommen, endlich kann sogar der einer nicht putriden Gangrän verfallene Appendix selbst aufgesogen werden.

19. Die Appendicitis granulosa führt ausgesprochene Tendenz zur Spontanheilung herbei durch Verödung des Wurmfortsatzes; letztere erfolgt langsam und schleichend, oder rasch nach entzündlichem Schube.

20. Stricturen und Stenosen heilen selten spontan aus, besonders selten die durch Kothsteinwirkung entstandenen.

21. Der schlimmste Feind des Kranken ist immer der arrodirende Kothstein; er drückt der Appendicitis den Stempel des malignen Leidens auf, während die entzündlichen Schübe bei App. gran. und Stricturen resp. Stenosen relativ harmlos sind. Der entzündliche Schub beim kothsteinhaltigen Appendix führt zur Bildung putriden Eiters, und wenn dieser nicht durch die Bauchdecken hindurch nach aussen entleert wird (vorwiegend bei Lagerung des Processus lateral- oder abwärts vom Coecum) oder in den Darm, speciell ins Coecum sich ergiesst, so wird er besonders bei Lagerung des Processus an der medialen Seite des Coecum (fast 50 pCt. meiner Fälle) leicht in die freie Bauchhöhle durchbrechen oder wenigstens multiple Eiterherde in derselben zur Entwicklung bringen können (Vereiterung der Adhäsionen per diapedesin).

22. Die alte, jetzt vielfach verlassene Anschauung, dass der Kothstein in erster Linie den unglücklichen Ausgang der Blinddarmentzündung verschulde, muss nach jeder Richtung aufrecht erhalten werden. Kaum der dritte Theil der Fälle verläuft leicht, alle übrigen verlaufen schwer. Ausnahmsweise kommt definitive Heilung dadurch zu Stande, dass der Kothstein ins Cavum coeci entleert wird; meist bleibt allerdings Strictur oder Stenose im Appendix nach Exmission des Kothsteins zurück.

Sprengel (86) verfügt einstweilen über 516 Fälle von 16 Monaten, wovon 232 im Intervall, 284 im Anfall operirt sind.

Die in der Appendicitisforschung strittigen Fragen lassen sich — von einem vorwiegend practischen Gesichtspunkt betrachtet — etwa folgendermaassen formuliren:

1. Wie stellt sich die Gefahr der Intervalloperation gegenüber der Operation im Anfall?

2. Hat die Frühoperation als solche, d. h. speciell gegenüber der Intervalloperation besondere Gefahren?

3. Wie stellen sich die Resultate der Frühoperation zu denen der Spätoperation und zwar

a) im Ganzen,

b) nach den verschiedenen Stadien der Erkrankung.

4. Sind die Operationsresultate wesentlich verschieden, je nachdem man bei der Operation im Anfall den Processus principiell entfernt oder zurücklässt?

Zur Lösung dieser Fragen entwarf Sprengel den folgenden Fragebogen.

Wieviele Fälle von Appendicitis wurden seit December 1900 bis zur Gegenwart operirt, und zwar

I. Operationen im Intervall.

II. Operationen im Anfall.

a) frisch, d. h. innerhalb der ersten 2 × 24 Stunden: darunter wie viele ohne Peritonitis?

" " " mit begrenzter Peritonitis?

" " " mit freier (diffuser) Peritonitis?

b) spät, d. h. jenseits der ersten 2 × 24 Stunden: darunter wie viele ohne Peritonitis:

" " " mit begrenzter Peritonitis?

" " " mit freier (diffuser) Peritonitis?

III. In wie vielen Fällen von freier Peritonitis appendicularis unterblieb die Operation?

IV. Wurde bei den Operationen im Anfall der Wurmfortsatz principiell entfernt?

In wie vielen Fällen?

Die Antworten auf diese Fragen werden im Einzelnen besprochen (Tabelle!).

Sonnenburg (87) glaubt, dass die meisten Lungencomplicationen bei der A. embolischen Ursprungs sind. Unter 740 Fällen der Klinik traten 28 Lungencomplicationen auf (14 Thrombosen), unter 260 Fällen der Privatpraxis 19 Lungencomplicationen. Die Hauptursache sind infectiöse Thromben in den Beckenvenen, daneben auch marantische Thromben.

(91) 138 Fälle; 97 Männer, 41 Weiber. Sievers giebt an, dass die meisten Fälle in dem Zeitraum zwischen Pubertät und dem 30. Lebensjahr auftraten. Diejenigen Berufsarten, welche mit schwerer körperlicher Arbeit verbunden sind, liefern bei Weitem das grösste Contingent der Erkrankten. Besprechung der Aetiologie, Behandlungsdauer, Therapie, des Ausgangs der Krankheit und der Recidive. Aus der Zusammenstellung der Fälle wird auch ersichtlich, dass im Sommer die wenigsten Erkrankungen vorkamen, dagegen die meisten im Mai und November.

Wette (102) fasst seine Ansichten über die einzuschlagende Behandlung folgendermaassen zusammen:

1. Die App. simplex ist in den meisten Fällen Gegenstand interner Behandlung.

2. Die recidivirende Form der App. und die sogen. larvirende App. (App. chronica) sind nur durch Entfernung des Wurmfortsatzes zu heilen.

3. Bei der App. perforativa gelten folgende Regeln:

a) die acute diffuse Peritonitis ist unter allen Umständen sofort zu operiren.

b) In allen Fällen, in denen die Diagnose diffuse Peritonitis unsicher ist, ist die Operation unbedingt der richtige Weg. In sehr vielen Fällen ist die Diagnose unmöglich. Setzt in solchen Fällen die Krankheit gleich unter stürmischen Erscheinungen ein, wartet man besser nicht ab, sondern operirt sofort.

c) Die circumscripte Peritonitis, der perityphlitische Abscess in allen seinen Variationen, der sogen. acute Anfall eitriger Perityphlitis ist unter allen Umständen operativ zu behandeln, wenn nach Ablauf von 3—4 Tagen die Krankheitssymptome nicht abnehmen oder gar an Intensität zunehmen. Wer sicher gehen will, operirt noch früher.

d) Alle Fälle von circumscripter acuter Peritonitis sind sofort zu operiren, wenn das Krankheitsbild von vornherein ein sehr schweres ist, (Schüttelfrost, schlechter Puls, excessive Druckempfindlichkeit, etc.).

4. Bei der recidivirenden Form der App. perforativa ist auch im acuten Anfall zu operiren, da dieser dieselben Gefahren birgt, wie ein erster acuter Anfall.

5. Im freien Intervall sind alle Fälle öfters recidivirender Appendicitis zu operiren, die der Zufall einem zuführt, um neuen Anfällen vorzubeugen und jene Fälle, in denen Darm-Verwachsungen hochgradige Beschwerden verursachen.

6. Narcotica, wie Opium und Morphium sind im acuten Anfall zu vermeiden, da sie das Krankheitsbild verschleiern und dadurch die Diagnose erschweren und vor Allem, weil sie die bei Peritonitis gefürchtete Darmlähmung fördern.

7. Die Entfernung des Wurmfortsatzes ist möglichst bei allen Operationen anzustreben. Die Resection dieses kleinen Organs ist ein ungefährlicher Eingriff.

Wassermann (108). Die Leukocytenzählung scheint für die Beurtheilung perityphlitischer Processe von grosser Bedeutung zu sein. Die Unabhängigkeit der Leukocyten weiter von den übrigen Erscheinungen, wie Temperatur, Puls, Habitus und örtlichem Befunde, verleiht der Leukocytenzählung eine Tragweite, wie wir sie bisher von keinem anderen klinischen Symptome der Perityphlitis kennen.

Die perityphlitische Leukocytose besteht im Wesentlichen aus einer Vermehrung der polynucleären neutrophilen Leukocyten, unterscheidet sich aber in keiner Weise von der bei anderen entzündlichen Processen auftretenden Zunahme der weissen Blutkörperchen.

Die Untersuchung des Eiters in den einzelnen Fällen ergab die mannigfaltigsten Bakterien (B. pyocyaneus, B. proteus, Anaerobier).

Der Befund der verschiedensten Infectionserreger, verglichen mit dem Grade der Leukocytenvermehrung, liess jedoch eine Abhängigkeit der letzteren von der Art der ersteren nicht erkennen. Vergleichsweise angestellte Leukocytenuntersuchungen bei anderen chirurgischen Erkrankungen ergaben eine geringe Vermehrung nach rein traumatischen Reizen des Peritoneums.

VIII. Leber und Gallenwege.

1) v. Arx, Ueber Gallenblasenruptur in die freie Bauchhöhle. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. No. 19. (Kritische Verwerthung der Statistik mit besonderer Berücksichtigung der Gallenintoxication vom Peritoneum aus, und Krankengeschichten.) — 2) Acland und Dudgeon, Primary carcinoma of the liver. The Lancet. 15. Nov. (Rasches Wachsthum. Starke Gewichtsabnahme. Temperatursteigerungen. Exitus nach 4 Monaten.) — 3) Binder, Mittheilung über die Gallensteinkrankheit aus der ärztlichen Praxis. Berl. klin. Wchsch. No. 7. (Besprechung von 100 Fällen der eigenen Praxis.) — 4) Bryant, Suppurative pylephlebitis. Guy's hosp. rep. Vol. 54. — 5) Brewer, Surgery in ascites of cirrhosis. Medical News. 8. Febr. — 6) Blake, The surgery of Gall-Stones. Medical News. May 10. (Indicationsstellung für Cholecystectomie und Cholecystotomie.) — 7) Bergalorme, Lithiase biliaire. Cholécystomie idéale. Rev. méd. de la taisie rom. 20 Jan. (Casuistischer Beitrag.) — 8) Berg, The indications for the surgical treatment of

cholelithiasis. Medical Record. May 3. — 9) Bérard, Foie infectieux simulant l'abcès hépatique. Société nationale, de médecine de Lyon. 28. April. Lyon méd. No. 90. (Casuistischer Vortrag mit Discussion.) — 10) Chance, Choledochotomy. The Dublin Journal. Octob. 1. (Vorstellung eines Falles.) — 11) Clemm, Beiträge zur Prophylaxe und zur inneren Behandlung der Erkrankungen des Gallensystems (insonderheit des steinbildenden Katarrhs und seiner Folgezustände [Cholangitis und Cholecystitis calculosa]). Wiener med. Wchschr. No. 12. — 12) Dévé, Des cholérrhagies internes consécutives à la rupture des Kystes hydatiques du foie. Revue de chir. T. 26. — 13) Donoghue, A case of acute cholecystitis with gangrene; cholecystectomy; recovery. Amer. journ. of med. Febr. — 14) Dayot et Robin, Abcès du foie consécutif à une furonculose. Soc. de chir. Séance. 24. December. — 15) Deaver, Surgical versus medical treatment of cholelithiasis. The medical news. Vol. 81. No. 24. — 16) Ehrhardt, Ueber die Folgen der Unterbindung grosser Gefässstämme in der Leber. 31. Chir.-Congr. (Experimentelle Studie.) — 17) Eschenhagen, Ueber einen Fall von Fistelbildung zwischen den Gallenwegen und einem Bronchus. Deutsche med. Wochenschrift. No. 30. — 18) Ehret u. Stolz, Zur Lehre des entzündlichen Stauungsikterus bei der Cholelithiasis. Grenzgebiete. Bd. 10. (Mittheilung von 2 Fällen.) — 19) Fink, Ein Beitrag zu den Ursachen unvollständiger Gallensteinoperationen. Prager med. Wochenschr. 25. Sept. — 20) Finkelstein, B. K., Beitrag zur Frage der Leberrupturen. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 65. — 21) Gibson, A Review of the surgical diseases of the gall-bladder and gall ducts and their treatment. Am. journ. of med. scienc. Juli. (Eingehende Besprechung des ganzen Themas.) — 22) Greenough, Cirrhoses of the liver. Amer. journ. Dec. — 23) Guillot, De l'intervention chirurgicale dans les cirrhoses biliaires et alcooliques. Gaz. hebdom. de méd. et chir. 16. Jan. — 24) Hotchkiss, Empyema of the gall-bladder. Med. News. May 10. — 25) Hofmann, Ueber wahre Cysten der Leber mit besonderer Berücksichtigung der klinisch bedeutungsvollen Cystadenome. Grenzgeb. Bd. X. — 26) Havilland Hall, Primary carcinoma of the ampulla of vater. The Lancet. April 19. — 27) Hagen, Karl, Zur Casuistik und Therapie der primären Carcinome des Ducitus choledochus. Inaug.-Diss. Kiel. (Casuistische Besprechung.) — 28) Ito und O. K. Omi, Klinische und experimentelle Beiträge zur chirurgischen Behandlung des Ascites. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 62. Heft 1 u. 2. — 29) Kehr, Eine seltene Anomalie der Gallengänge. Münch. med. Wochenschr. 11. Febr. (Die Gallenblase sass am linken Leberlappen. Der Cysticus führte in einen engen linken Hepaticus, der sich vor dem Duodenum mit dem noch einmal so starken rechten Hepaticus zum Choledochus vereinigte.) — 30) Derselbe, Ueber den plastischen Verschluss von Defecten der Choledochuswand durch Netzstücke und durch Serosa-Muscularislappen aus Magen oder Gallenblase. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. — 32) Keefe, Surgery of the gall-bladder and ducts. Boston medical and surgical journal. No. 7. — 33) Kümmell, Die chirurgische Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. (Mittheilung von 7 Fällen, bei denen die Talma'sche Operation zur Beseitigung der Stauung im Pfortadersystem angewandt wurde.) — 34) Kramm, Ueber die Leberentzündung nach Ruhr. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXIV; (Ergebniss der Erfahrungen, welche an 11 in Tientsin beobachteten Fällen von Leberabscess gemacht worden sind.) — 35) Kluge, Statistische Untersuchungen über die Häufigkeit von Fällen tödtlich verlaufender Gallensteinerkrankung vor und nach Einführung der Gallensteinoperation. In.-Diss. Erlangen. 1901. — 36) König, Ueber die durch Spontanruptur der steinhaltigen Gallenblase in die freie Bauchhöhle bedingte Peritonitis und ihre Behandlung. Dtsch. med. Wchschr. No. 7. — 37) Lilienthal, The treatment of cholelithiasis. Medical Record. May 31. (Mittheilung mehrerer Fälle, darunter eines Falles von Cholelithiasis bei einem 11jährigen Kinde.) — 38) Lanz, Operative Behandlung der Lebercirrhose. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. No. 18. XXXII. Jahrg. (Besprechung zweier Fälle der Talma'schen Operation.) — 39) Landerer, Die Talma-Drummond'sche Operation bei Ascites. Med. Correspondenzbl. d. Württemb. ärztl. Landesvereins. Bd. LXXII. No. 26 v. 28. Juni. — 40) Merk, Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallensteine. Grenzgeb. IX. Heft 4 u. 5. — 41) Müller, Zur Frage der operativen Asciteshebandlung. Arch. f. klin. Chir. 66. (Fall eines 34jährigen Mannes, bei dem die Pfortader durch entzündliche Verwachsungen comprimirt war. Heilung durch Trennung der Verwachsungen.) — 42) Milhiet, De la cholécystectomie dans la lithiase biliaire. Gaz. des hôp. No. 72. — 43) Martin, rapport par Broca. Kyste hydatique du foie, greffes hydatiques dans le peritoine. Bull. de chir. p. 40. — 44) Milhiet, Les indications de la cholecystotomie dans la lithiase biliaire. Gaz. hebdom. No. 62. — 45) Mercadé, Do l'intervention précoce dans les traumatismes du foie. Revue de chir. Jan. — 46) Murrel, A case of cirrhosis of the liver treated surgically by the establishment of a collateral circulation. The Lancet. 7. Juni. (Casuistische und literarische Besprechung der Talma'schen Operation.) — 47) Mieczkowski, Casuistisches und Experimentelles zur Cholangitis calculosa. Grenzgeb. Bd. 10. H. 5. (Untersuchungen über den Druck in der Gallenblase bei Cholangitis und Cholangitis calculosa.) — 48) Mogavin, Case of hydatid disease of the gall-bladder. The Lanc. Febr. 22. — 49) Moorsel, Chirurgie der galwegen. Weekblad van het nederlandsch Tijdshrift voor geneeskunde. (Klinische Demonstration.) — 50) Mayo, Malignant disease involving the gall-bladder. The med. news. Vol. 81. No. 24. (Mittheilung von 4 Fällen.) — 51) Model, Der primäre Krebs der Gallenblase. Inaugural-Dissert. Erlangen 1901. — 52) Moullin, The treatment of ascites by fixation of the omentum and the formation of adhesions. Clin. soc. of London. Okt. 11. 1901. (5 Fälle, 2 geheilt.) — 53) Newman, A case of movable liver with greatly distended gall-bladder, relieved by cholecystotomy. The British med. journ. July 26. — 54) Naimann, Ein Beitrag zur Casuistik des Leberechinococcus. Inaugural-Dissertation. Berlin. (Casuistische Besprechung im Anschluss an einen Fall aus der chirurgischen Klinik der Charité.) — 55) Osler, On amebic abscess of the liver. The med. news. No. 15. (5 Fälle.) — 56) Oehmer, Clinical observations on the Surgery of the gall-bladder. Annals of Surgery. June. — 57) Perthes, Ueber tropische Leberabscesse. Dtsch. Ztschr. f. Chir. 63. — 58) Derselbe, Ueber Leberabscess bei Typhus abdominalis. Ebendas. — 59) Pollard, Exposure of the gall-bladder and bile-ducts. The Lancet. Nov. 15. (Verfasser empfiehlt bei Operationen der Gallenwege die Methode von Robson. [The Lanc. April 12.]) — 60) Patel, Sur un cas de cholécystopexie. Gaz. hebdom. de méd. et chir. No. 8. — 61) Koclenko, Zur Frage von der Resection der Leber mittels eines neuen blutstillenden resecirenden Instruments (Dampfsäge von Prof. Sneguirew). Centralbl. f. Chir. No. 18. — 62) Piequé, Ictère chronique par rétention d'un gros calcul du cholédoque. Cholédocotomie sans suture. Guérison rapide sans fistule. Soc. de Chir. Séance. 23. avril. (Vorstellung eines Präparates.) — 63) Radsiewsky, Die künstliche Gallenblasen-Darmfistel und ihr Einfluss auf den Organismus. Grenzgeb. Bd. IX. — 65) Richelot, Ascite considérable. Bull. de chir. p. 444. — 66) Mayo, Robson, The surgical treatment of obstructive jaundice from an experience of over 200 cases. The British med. journ. Jan. 18. — 67) Rochard, Cholédocotomie retroduodénale. Soc. de Chir. 30. juillet. (Krankenvorstellung.) — 68) Ro-

binson, Duodeno-Choledochotomy for retained gall stones at the duodenal and of the common bile duct. The Britisch med. journ. June 28. — 69) Reinhard, Beitrag zur Casuistik der operativ behandelten Fälle von Cholelithiasis. Inaug.-Dissert. Göttingen. (Ausführliche casuistische Besprechung im Anschluss an 62 Fälle.) — 70) Mayo, Robson, The surgical treatment of obstruction in the common bile-duct by concretions, with especial reference to the operation of choledochotomy as modified by the author, illustrated by 60 cases. (Ausführliche casuistische Besprechung.) — 71) Rühl, Ueber steile Becken-Tieflagerung bei Operationen an den Gallengängen. Münch. med. Wochenschrift. No. 5. — 72) Rostowzew, Ein Fall von hochgradiger cystischer Erweiterung des Ductus choledochus. Deutsche med. Wochenschr. No. 41 u. 42. (Casuistische, literarische Besprechung.) — 73) Taylor, A case of suppurative Pylephlebitis. Guy's hosp. rep. — 74) Tobben, Zur Kenntniss der „Einwachsung" von Gallensteinen in die Gallenblasenwand und die „Verwachsung" derselben mit der Gallenblasenwand. Prager med. Wochenschr. No. 5. 1901. — 75) Tuffier, Oblitération complète du cholédoque sans ictère. Cholécystite: extraction des calculs du cholédoque par repoulement dans la vésicule biliaire, Cholécystogastrotomie, Guérison. Soc. de Chir. 5. mars. (Krankenvorstellung.) — 76) Uliszewski, Ueber primäres Carcinom der Gallengänge. Inaug.-Diss. Greifswald. — 77) Valence, Cirrhose hypertrophique palustre. Cholecystotomie. Guérison. Gaz. hebdom. No. 43. — 78) Walker, Adenocarcinoma of liver: perforation of stomach; death; autopsy. Boston med. journ. March 6. — 79) Weispfenning, Zur operativen Behandlung des durch Lebercirrhose bedingten Ascites. Talma'sche Operation. Inaug.-Diss. Kiel. — 80) Wilcac, Operative Behandlung multipler, durch Cholangitis und Cholecystitis entstandener Leberabscesse. Münch. med. Wochenschr. No. 13. — 81) Zalackas, De la cholelithiase biliaire. Le Progrès medical. 11. Oct. (2 Fälle von Gallenfisteln.) — 82) Zeller, Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege. Berl. klin. Wochenschr. No. 35.

Brewer (5) stellt 60 Fälle von operativ behandelten Lebercirrhosen mit Ascites zusammen. Die Operation bestand entweder in der einfachen Laparotomie, in Morison's Methode und in Fixirung des Netzes ans Peritoneum parietale. 7 Fälle wurden geheilt, 10 gebessert, 22 starben nach der Operation, bei den übrigen trat keine Besserung ein.

Berg (8) stellt für die Behandlung der Cholelithiasis folgende Sätze auf:

a) Indicationen für interne Behandlung. — Schmerzen in der Gallenblasengegend oder Anfälle von Gallensteinkolik ohne Fieber,

b) Indicationen für chirurgische Behandlung:

1. Operationen zur Verhütung schwerer Complicationen in einer anfallsfreien Zeit (Mortalität 2—3 pCt.)
   - α) wenn sich zu den unter a) genannten Fällen Fieber hinzugesellt oder
   - β) die interne Behandlung bei denselben erfolglos bleibt,
2. Operationen behufs Lebensrettung (Mortalität 50—75 pCt.)
   - α) bei foudroyanten Anfällen,
   - β) bei Hydrops, Empyem, Gangrän, Perforation der Gallenblase, Cholämie, Leberabscess und diffuser Peritonitis.

Eschenhagen (17) theilt einen Fall von Cholelithiasis mit, die zu einer Cholecystitis, Cholangitis infectiosa und weiterhin zu einer circumscripten Adhäsivperitonitis und zu multiplen Leberabscessen geführt hatte. Der eine von diesen Abscessen ist direct in die rechte Lunge durchgebrochen und hat dadurch eine circumscripte Gangrän mit massenhaftem, eitrigem, stinkendem Auswurf verursacht.

Finkelstein (20). Die Behandlung der Leberrupturen muss ein zweifaches Ziel anstreben; die Stillung der Blutung und Ableitung der Galle nach aussen. Das beste Mittel dazu ist die Tamponade.

Greenough (22) stellt 105 Fälle von Lebercirrhose mit Ascites zusammen, bei denen die Talma'sche Operation und deren Modificationen gemacht wurden. 42 pCt. wurden gebessert, 58 pCt. blieben ohne Erfolg. 9 Fälle wurden geheilt.

Guillot (23) hält auf Grund einer Zusammenstellung von Fällen die Operation bei der Lebercirrhose für berechtigt.

Bei 13 Fällen von „biliärer" hypertrophischer Cirrhose, deren infectiösen Ursprung durch Erkrankung der Gallenwege Verf. für wohlbegründet hält, wurden 10 Fälle durch die Cholecystotomie geheilt.

Von 27 „alkoholischen" atrophischen Lebercirrhosen wurden 11 Fälle durch die Laparotomie geheilt und 2 Fälle gebessert.

Ito und Omi (28). Es wurden 5 Fälle von Ascites nach Drummond und Talma operirt. Das Resultat war mit Ausnahme eines einzigen Falles schlecht. Um gute Resultate zu erzielen, muss die Operation sehr früh vorgenommen werden. Aus den klinischen und experimentellen Ergebnissen geht hervor, dass man bei der chirurgischen Behandlung des Ascites nach einer möglichst breiten Verwachsung der Baucheingeweide unter einander und mit der Bauchwand zu streben hat.

Kehr (30). Die operativen Defecte der Choledochuswand kommen dadurch zu Stande, dass bei der Cystectomie die Wand des Choledochus mitgefasst wird. In 4 Fällen führte Kehr die Lappenplastik aus, zum Theil mit gutem Erfolg.

Kehr (31). Ein Rückblick auf 720 Gallenstein-Laparotomien, unter besonderer Berücksichtigung von 90 Hepaticusdrainagen. (535 reine Gallensteinlaparotomien mit 19 Todesfällen = 3,5 pCt.)

Kluge (35) kommt durch seine Untersuchungen zu dem Schluss, dass sich in Folge der Einführung der Gallenstein-Operation keine Verringerung der Todesfälle ergeben hat. Von bedeutungsvollem Einfluss auf diesen ungünstigen Erfolg ist die verhältnissmässig grosse Zahl der bösartigen Geschwülste, die die Fälle der Untersuchungsreihe aufweisen.

Bei schwereren Formen räth König (36) nach Exstirpation der kranken Gallenblase die Bauchwunde durch Jodoformgaze offen zu halten, wo aber nichts auf ernste Zeichen hinweist, bei der sozusagen in aller Stille vorbereiteten Perforation ohne voraufgegangene Entzündungserscheinungen, nach gehöriger Säuberung die Bauchhöhle in normaler Weise zu verschliessen.

Angesichts der technisch leichten Ausführbarkeit

der Operation, die Landerer (39) in 3 Fällen ausgeführt hat, empfiehlt er dieselbe als einen berechtigten Eingriff. Die Operation soll so früh als möglich ausgeführt werden, es erscheint zweckmässig, dieselbe an Stelle der 2. Punction zu machen. Patienten, bei denen die Herz-, Gefäss- und Leberdegeneration schon zu weit vorgeschritten ist, rettet man auch mit der Operation nicht mehr.

Merk (40) behandelt ausführlich 128 Fälle der Czerny'schen Klinik aus der Zeit vom April 1898 bis März 1901.

Die Eintheilung der Fälle ist folgende:

I. Cholecystostomie		
a) allein, bei Steinen . . .		52 Mal
b) mit Magen- oder Darmoperationen zusammen . . .		4 „
II. Ideale Cholecystotomie (Cholecystendyse) zusammen mit Resectio pylor. carinomat.		1 „
III. Cysticotomie		11 „
IV. Cholecystectomie bei Steinen . .		5 „
V. Choledochotomie und verwandte Operationen (Hepaticotomie) . .		16 „
VI. Anastomosenbildung zwischen den Gallenwegen und dem Darm . .		9 „
a) bei Gallensteinen	3	
b) bei entzündlichem Choledochusverschluss	1	
c) bei Pankreastumor . . .	5	
VII. Laparotomie bei reiner Cholecystitis ohne Steinbildung oder bei Adhäsionen		11 „
VIII. Operationen bei Carcinom . . .		13 „
a) der Gallenwege	12	
b) des Pankreas (keine Anastomose)	1	
IX. Fälle, die sich unter keiner der genannten Gruppen unterbringen lassen, aber doch zur Gallensteinerkrankung in inniger Beziehung stehen		6 „
a) Gallensteinileus	2	
b) Subphrenischer Abscess . .	1	
c) Perforationsperitonitis . .	1	
d) Pericholecystitischer Senkungsabscess	1	
e) Gallensteinhaltiger Bauchdeckenabscess	1	
		128 Fälle.

Bei diesen 128 Fällen wurden in 136 Sitzungen 170 Einzeleingriffe am Gallensystem und der Nachbarschaft vorgenommen. Diejenigen Operationen, die zu dem Gallensteinleiden oder seinen Folgezuständen in keiner Beziehung standen (z. B. Nephropexie, Resectio processus vermiformis), die aber in einzelnen Fällen neben der Gallensteinoperation ausgeführt wurden, sind nicht mitgerechnet.

Casuistisch-literarische Besprechung. Model (51) führt den primären Gallenblasenkrebs auf die chronische Reizwirkung der Gallensteine zurück, denn in den weitaus meisten Fällen werden Gallensteine gefunden. Vorwiegend ist das weibliche Geschlecht betroffen (Schnüren), das auch von Gallensteinen häufiger betroffen wird. Aeltere entzündliche Veränderungen werden ganz gewöhnlich angetroffen, die nur durch Gallensteine entstanden sein können. In Gallenblasennarben wurden atypische Drüsenwucherungen nachgewiesen, die als Uebergang zum Krebs betrachtet werden können, bei ganz grossen Krebsbildungen sind alte Gallensteine gefunden worden. Der Krebs muss durch Verschluss des Duct. cysticus die Gallensteinbildung nur beeinträchtigen, auch in den Gallengängen entwickelt sich der primäre Krebs um bestimmte sicher aus der Gallenblase stammende Steine. Eine Anzahl von klinischen Beobachtungen haben die Cholelithiasis als vorausgehend festgestellt; endlich entwickelt sich der primäre Krebs sowohl innerhalb der Gallenblase als der Gallengänge an Stellen, die als prädisponirt für die Reizwirkung der Gallensteine erachtet werden müssen. Gallensteine können sich secundär durch das Carcinom wohl überhaupt nicht bilden. Wohl aber ist es möglich, dass neben einem in der Entwickelung begriffenen Carcinom sich noch Steine eine gewisse Zeit lang bilden, also besonders, wenn nicht der Gallenblasenhals der Ort der primären Entwickelung ist.

Ochsner (56) hat 48 Fälle von chirurgisch behandelten Erkrankungen der Gallenblase zusammengestellt. Er kommt zu dem Schluss, dass eine Operation während des Anfalles nicht ratsam ist, dass heruntergekommene Patienten lange Operationen an der Gallenblase und den Gallenwegen nicht aushalten. Wenn die Operation nicht aufgeschoben werden kann bei ausgesprochenem Icterus, soll man sich auf die einfache Drainage der Gallenblase beschränken.

Perthes (57, 58) hat während der chinesischen Expedition 4 Fälle von Leberabscess behandelt, von denen einer im Anschluss an einen Typhus abdominalis in der Reconvalescenz auftrat. Im Eiter waren Typhusbacillen und Streptokokken. Heilung mit Verzögerung.

Die übrigen 3 waren „tropische" Leberabscesse. Besprechung der Aetiologie und Symptomatologie. Operation nach voraufgegangener Rippenresection. Perthes erklärt die Probepunction für nützlich und erlaubt.

(61) Die Dampfsäge ist ein Instrument, mit deren Hilfe wir die Leber ohne Gefahr grösserer Blutung in beliebiger Richtung reseciren können. Falls wir grösseren Gefässen begegnen, so können wir die Blutung unterbrechen, indem wir entweder den Dampf aus der Gummiröhre auf das blutende Gefäss dirigiren oder das Gefäss unterbinden.

Es lässt sich hoffen, dass der Dampf auch in der Chirurgie der parenchymatösen Organe als ein sicheres Blutstillungsmittel beste Anwendung finden wird, wie er sie schon in der Gynäkologie gefunden hat.

Radsiewsky (63) liefert eine ausführliche klinische und experimentelle Studie über die Folgen der Gallengang-Darmanastomosenbildung mit folgendem Endresultat:

1) Die Todesfälle nach Anlegung von Gallenblasendarmfisteln waren nach den bisherigen klinischen Beobachtungen hauptsächlich durch Hämorrhagien oder durch Kachexie in Folge des Grundleidens (Carcinom) bedingt.

2) Die Anlegung von Gallenblasendarmfisteln zieht nach sich

a) Dilatation der Gallengänge.
b) Hypertrophie der Gallengangswände, welche besonders deutlich in einer Verdickung der Schleimhaut in Folge einer colossalen Drüsenneubildung ihren Ausdruck findet.
c) Neubildung von lymphatischen Follikeln in der hypertrophischen Gallenblasenschleimhaut.
d) Das Eindringen von Mikroben die Gallenwege entlang weit bis ins Leberparenchym hinauf.
e) Schwach ausgeprägten desquamativen Katarrh der Ledergallengänge.

3) Das Epithel der mit dem Darm vernähten Gallenblase bewahrt vollkommen seine Eigenschaften und bleibt scharf abgegrenzt gegen das Darmepithel.

4) Die Anlegung einer Gallenblasendarmfistel repräsentirt an und für sich keine Gefahr im Sinne einer Infectionsmöglichkeit der Wandungen der Gallenwege oder der Leber u. s. w.; damit letztere eintritt, sind Nebenfactoren nöthig, unter ihnen gebührt der erste Platz einer Retention des Inhaltes der Gallenwege.

5) Wenngleich in den auf die Operation folgenden Monaten letztere keine üblen Folgen für den Organismus nach sich zieht, ist dennoch weiteres Material zur Entscheidung der Frage nöthig, wie sich das Schicksal der Operirten in weiteren Zeitabschnitten gestaltet.

Mayo, Robson (66) bespricht die Diagnose bezw. die Ursachen des Stauungsicterus und macht davon die Therapie abhängig.

Bei zweifelhafter Diagnose kann eine explorative Operation nicht schaden, bei malignen Tumoren ist eine Operation meistens erfolglos, während sie bei Gallensteinen etc. rathsam erscheint.

Rühl (71) empfiehlt die Beckentieflagerung bei Operationen im oberen Theil der Bauchhöhle, weil die Blutstillung dadurch wesentlich erleichtert wird, da das nach unten abfliessende Blut das Operationsfeld nicht überschwemmen kann; auch wird die Uebersicht über das Operationsfeld wesentlich gefördert und erleichtert.

Uliszewski (76). Lieblingssitz der primären Neubildung der Gallengänge ist der Ductus choledochus, es sind meist kleine Tumoren, deren specielle histologische Bestimmung fast werthlos erscheint. Das höhere Alter ist am häufigsten betroffen, Männer doppelt so häufig als Frauen. Metastasen fanden sich in ca. $^1/_5$ der Fälle, nur sehr selten gingen sie über die Leber hinaus. Das sicherste diagnostische Hülfsmittel ist eine recht frühe explorative Laparotomie. Die Frage nach der Aetiologie ist heute noch nicht spruchreif.

Weisspfennig (79). Ein Fall aus der Kieler chirurgischen Klinik wird ausführlich besprochen. Daran schliesst sich die Statistik der früher operirten Fälle. Aus dieser casuistischen Besprechung wird der Schluss gezogen, dass je frühzeitiger operirt wird, desto besser die Aussichten für den endgültigen Erfolg sind.

Auf Grund einer klinischen Beobachtung empfiehlt Wilcac (80) die operative Eröffnung von Leberabscessen in geeigneten Fällen mit Drainage der eitrig entzündeten Gallenblase und Gallenwege. In dem beschriebenen Fall ist durch dieses Verfahren die eitrige Hepatitis zur Ausheilung gekommen.

Sobald sich ein eingeklemmter Stein im Choledochus nachweisen lässt, falls er sich nicht in die Gallenblase zurückschieben lässt, räth Verf. zur Choledochotomie. Die Sondirung des Choledochus von der Papilla Vateri aus giebt in den Fällen von Behinderung des Gallenabflusses sicheren Aufschluss, in denen die Palpation der Gallenwege nichts Abnormes erkennen lässt. Eine einfache Cholecystotomie wegen Gallensteinen bei offenem Choledochus darf nicht beendet werden, bevor die Palpation den Ductus cysticus frei von Steinen gezeigt, bevor die Katheterisirung desselben Ganges durch Abfluss normaler Galle auch eine Obliteration oder Strictur ausschliesst.

[Bossowski, Alexander, Ueber primäre Lebersarkome. Medycyna. No. 28.

Verf. theilt zwei Fälle mit. Im ersten Falle war die Neubildung inoperabel, derselbe endete letal. Im zweiten war ein Leberabscess diagnosticirt; die Operation zeigte einige Abscesse und ein primäres Lebersarkom. Genesung. Verf. meint, dass die Leberabscesse unbekannten Ursprunges auf eine secundäre Infection der mit einem Neubildungsprocesse behafteten Leber zurückzuführen sind. **B. Zmigród** (Krakau).]

IX. Pankreas.

1) Showing all the cases, in which de Pancreas has been found in any way abnormal in the postmortem room of Guy's Hospital during 1884—1897. Guy's hosp. rep. Vol. 54. — 2) Batchelor, Hemorrhagic pancreatitis; operation; recovery. Medical news. Aug. 9. — 3) Fuchs, Cholelithiasis und Pankreaserkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. 13. Nov. — 4) Gravemann, Ein Beitrag zur Lehre von den Pankreascysten. Dissert. Kiel. (2 Fälle.) — 5) Luzzato, Sopra una forma cava di carcinoma della testa del pancreas. (Contributo alla patologia della regione Vateriana.) Clin. med. ital. p. 281. — 6) Lazarus, Trauma und Pankreascysten. Eine experimentelle Studie. Festschrift f. Leyden. — 7) Moynihan, Some cases of chronic pancreatitis. The Lancet. p. 856. — 8) Derselbe, On Pancreatic calculus with notes of a case. Ibidem. 2. August. (Literarisch-casuistische Besprechung über das Vorkommen, die Symptome, die Diagnose und die Behandlung von Pankreassteinen.) — 9) Nash, Acute Pancreatitis associated with cholelithiasis and glycosuria; cholecystotomy; recovery. Ibidem. Nov. 1. — 10) Owen, Two cases of chronic pancreatitis treated by laparotomy. The British med. journ. Oct. 25. (In einem Falle wurde die explorative Laparotomie mit folgender Heilung ausgeführt. Im zweiten Falle trat nach derselben Besserung ein. Verf. glaubt, dass durch Eröffnung der Gallenblase Heilung eingetreten wäre.) — 11) Panchet, Chirurgie du pancréas. Hématome rétropéritonéale guéri par la laparotomie suivie d'une incision inter-gastro-colique. Gaz. des hôpitaux. No. 3. — 12) Peiser, Zur Kenntniss der Pankreasnekrose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. — 13) Rochard, Kyste du pancréas. Bull. de chir. p. 98. — 14) Heinz-Remy, Beiträge zur Kenntniss der Pankreascysten. Inaugural-Dissert. Göttingen 1901. (Casuistische Besprechung.) —

15) Stich, Drei Fälle von Fettgewebsnekrose und Hämorrhagie des Pankreas. Festschrift d. Nürnb. ärztl. Vereins. (Die klinische Diagnose ist unsicher. Es können perfor. ulcer. ventriculi, Darmverschluss, Gallensteinkolik, perforirtes Duodenalgeschwür in Betracht kommen.) — 16) Steele, M. D., A case of chronic interstitiale Pancreatitis, with involvement of the islands of Langerhans in a diabetic. American. journ. of med. sciences. Juli. (Casuistische Besprechung.)

Fuchs (3): 1. Die Entzündungen des Pankreas bieten, sofern sie zur Bildung eines palpablen Tumors führen, die Möglichkeit einer klinischen Diagnose. 2. In der Aetiologie der Pankreaserkrankungen, insbesondere sämmtlicher Entzündungen des Pankreas, spielt die Cholelithiasis die wichtigste Rolle.

Lazarus (6). Der causale Zusammenhang zwischen Trauma und Cystengenese kann ein dreifacher sein: Durch die Localisation der narbigen und cirrhotischen Processe in der Wandung der Drüsengänge kann es durch Constriction oder Retraction zu deren circumscripter Stenosirung und consecutiver Secretstauung kommen. Letztere führt nun in analoger Art wie bei den Pankreascirrhosen anderer Genese zur Ausbildung wahrer, mit Epithel ausgekleideter Retentionscysten. Im Gegensatz zu diesen auf dem Boden der Cirrhose entstandenen Stauungscysten stehen die Erweichungscystoide in Folge von Fettgewebsnekrosen. Der Saftaustritt aus der Drüsenwunde kann nämlich unter gewissen Umständen zur Nekrose des interstitiellen Fettgewebes führen; durch Colliquationsvorgänge im Centrum confluirter Nekroseherde erfolgt die Bildung derartiger Erweichungshöhlen. Drittens können Cysten auf traumatischer Grundlage entstehen, wenn das aus den lädirten Drüsengängen ausgeflossene Secret Digestion des Hämatoms, der Gewebstrümmer und des angrenzenden Parenchyms bewirkt, während in der Peripherie die reactive Entzündung zur Ausbildung der Cystenkapsel führt und die Resorption in Folge indurativer Vorgänge behindert ist.

Peiser (12) berichtet über den Verlauf eines Falles von Pankreasnekrose, der vorher richtig als Pankreaserkrankung diagnosticirt und operativ zunächst geheilt wurde. Die Bauchspeicheldrüse wurde als Sequester ausgestossen. Der sich anschliessende Diabetes führte 5 Monate nach der Operation den Exitus herbei.

[Kraft, Ludwig, Acute hämorrhagische Pankreatitis. Hospitalstidende. p. 385.

Monographische Behandlung der Frage mit Discussion der einschlägigen Literatur, aus welcher Verf. folgert, dass weder Fettnekrose noch irgend ein anderer pathologisch-anatomischer Befund für eine abgelaufene Pancreatitis haemorrhagica pathognomonisch ist, und dass man daher bei der Section eine überstandene nur in solchen Fällen diagnosticiren kann, in welchen auch klinisch die Symptome einer Pancreatitis constatirt worden sind.

Wenn die Pancreatitis haemorrhagica sub finem vitae als Complication einer anderen Krankheit auftritt, kann sie symptomlos oder mit wenig deutlichen Symptomen verlaufen, wie Verf. durch einige Krankengeschichten illustrirt.

Gewöhnlich fängt die Pancreatitis unter dem Bilde eines acuten Gastroduodenalkatarrhes an, oder ein alter Magenkatarrh wird plötzlich wieder acut; bisweilen sind gar keine Prodrome da; auch an Icterus oder Gallensteinkolik kann sich die Pancreatitis anschliessen. Plötzlich tritt dann heftiger Schmerz in der Umbilicalgegend auf, bisweilen so gewaltsam, dass die Patienten collabiren. Der Schmerz ist dumpf, drückend, selten oder nie ausstrahlend. Patient wird blass, kalt, transspirirt, die Haut verliert ihren Turgor, der Gesichtsausdruck ist unruhig; es kommt zu gallenfarbigem Erbrechen, Ructus, Ekel, Schlucken; bisweilen Diarrhoe aber nie Stearrhoe; anfänglich gehen noch Flatus ab; der Schmerz ist intermittirend oder remittirend; Temperatur anfänglich normal oder subnormal, später erhöht, 38,5—40°; die Zunge belegt, später trocken; Puls klein, schnell. Bei der Untersuchung findet man den Unterleib gespannt, bei oberflächlicher Palpation indolent, bei tieferem Druck empfindlich. Später zeigt sich Meteorismus; Icterus kann sogleich oder nach einigen Tagen entstehen. Der Urin enthält bisweilen Albumen, selten Zucker; auch Indican ist nachgewiesen worden.

Der Zustand verschlechtert sich immens und führt nach 5—7 Tagen oder nach längerer Zeit zum Tode; wenn die Patienten genesen, schwinden die Symptome langsam, die Reconvalescenz dauert sehr lange.

Die Diagnose der Krankheit muss besonders durch Exclusion von Ileus, Appendicitis und Ulcus ventriculi gestellt werden; die Behandlung ist symptomatisch; Verf. meint in 2 Fällen Nutzen von der Darreichung von Pankreatin gesehen zu haben.

Ludwig Kraft (Kopenhagen).]

X. Milz.

1) Berger, Die Verletzungen der Milz und ihre chirurgische Behandlung. Arch. f. klin. Chir. No. 68. (Ausführliche Besprechung der subcutanen und der offenen Milzverletzungen aus Kehr's Privatklinik.) — 2) Blanquinque, Deux cas de splénectomie. Gaz. hebdom. No. 99. — 3) Beaumont and Houseman, A case of traumatic rupture of the spleen; removal followed by empyema and recovery. The Lancet. Sept. 13. — 4) Coville, Rupture traumatique de la rate avec hémorragie lente. Splénectomie tardive; guérison. Gaz. des hôp. No. 11. — 5) Erbkam, Ein Fall von Exstirpation eines pseudo-leukämischen Milztumores mit günstigem Ausgang. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. (Casuistischer Beitrag.) — 6) Fontoynont et Jourdrau, Un cas d'abcès de la rate des Pays chauds. Archives provinciales de Chir. — 7) Hartmann, Ueber Perisplenitis und Perihepatitis nodosa. Inaug.-Dissert. Greifswald. — 8) Pauchet, Deux cas de rupture de la rate, traités par la splénectomie. Soc. de chir. Seance. 24. Dec. — 9) Ribera y Saus, Cirurgia del bago: Exo-esplenopexia. Centralbl. f. Chir. No. 25. (Verf. empfiehlt statt der Splenectomie bei Hypertrophie der Milz ein Verfahren, das in einer Verlagerung der Milz nach oben und Annäherung derselben an die Bauchwand in möglichster Nähe des Rippenbogens besteht.) — 10) Simon, Splenectomie bei dem primären Sarkom der Milz. Beitr. zur klin. Chir. S. 318. — 11) Sheild, A case of ruptured spleen; splenektomy; recovery. The Lancet. 25. Oktober. (Casuistik.) — 12) Schaefer, Die offenen Milzwunden und die transpleurale Laparotomie. Bruns Btg. Bd. 36.

Hartmann (7) zeigt, dass es sich bei den grösseren und kleineren knorpelharten Knoten der Milz weder um Fibrome handelt, wie Virchow glaubte, noch dass es partielle entzündliche Wucherungen des Kapselgewebes sind, sondern dass es eine eigenthümliche Modification ist, in welcher die Perisplenitis und Perihepatitis adhaesiva übergehen kann, wenn die Bindegewebsstränge durch mechanischen Zug verdünnt werden, reissen und an den Anheftungsstellen fest wachsen.

Pauchet (8) theilt 2 Fälle von Milzruptur mit. In dem I. Falle war das Trauma ein Hufschlag. Die Laparotomie ergab Verletzungen an der Innenseite des Organs. Splenectomie. Exitus am 10. Tag (Embolie?). Im 2. Fall hatte durch eine Quetschung eine vollständige Durchtrennung des Organs stattgefunden. Heilung durch Splenectomie.

Die Operation beginnt mit einer Incision parallel zum Rippenbogen. Das Hervorziehen der Milz kann durch bestehende Verwachsungen oft Schwierigkeiten bereiten. In diesem Falle wäre die Resection des Rippenbogens in Betracht zu ziehen.

Simon (10). Bericht über einen Fall von primärem Milzsarkom in Garrès Klinik, durch Exstirpation geheilt. Die Literaturstudien und der eigene Fall berechtigen nach S. zur Indicationsstellung der Operation mit der Aussicht auf Dauerheilung, wenn die Metastasirung die regionären Lymphdrüsen nicht überschritten hat.

Schaefer (12) räth bei dem leisesten Verdacht einer Milzverletzung zur sofortigen Operation.

Liegt die äussere Wunde im Bereich des Abdomens, so darf man sich, um gute Uebersicht und breiten Zugang zu gewinnen, von der Resection des Rippenbogens nicht zurückhalten lassen.

Liegt die äussere Wunde am Thorax, so empfiehlt sich die transpleurale Laparotomie. Sie gewährt einen freien Ueberblick über die Organe des linken Hypochondriums von oben her.

[1) Stankiewicz, Czestaw, Beitrag zur Chirurgie der Milz. Gazeta lekarska. No. 39. — 2) Strycharski, Johann, Drei Fälle von Splenectomien. Nowiny lekarskie. No. 10.

Verf. (1) machte eine Splenectomie bei einer Kranken, die längere Zeit an Malaria laborirte. Das Gewicht des Tumors betrug 840 g, die Länge 26 cm, die grösste Breite $13^1/_2$ cm. Der Fall endete letal wegen entstandener Peritonitis. Es ist der zweite in der polnischen Literatur notirte Fall von Splenectomie bei Splenomegalia malarica. Verf. endigt seine Arbeit mit der Bemerkung, der erste, der die Splenectomie gemacht hatte, sei Julian Szulz, ein praktischer Arzt aus Twoleń (einer kleinen Provinzstadt im Königreich Polen) gewesen. Nach vielen Splenectomien an Hunden machte er am 3. Juli 1855 die erste Splenectomie, die er auch im „Tygodnik lekarski" (1855, S. 249) publicirt hat. Erst einige Monate später machte sie Küchler, der mit Unrecht für den ersten gilt, der die Splenectomie ausführte.

Auf der Abtheilung Trzebicky's (2) wurden in jüngster Zeit drei Splenectomien gemacht, zwei mit günstigem Resultate, der eine Fall ging an Veränderungen im Endocardium zu Grunde. In zwei Fällen war die Ursache der Splenomegalie unbekannt, in einem lag eine Malariahypertrophie vor. Nach der Operation folgten lang dauernde Leukocytose, Verminderung der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes. Die Ursache davon liegt im operativen Eingriff, durch welchen viel Blut mit der Milz für den Organismus verloren ging. In einem der Fälle waren postoperative Schmerzen in den langen Knochen der oberen und unteren Extremität wegen activer Blutüberfüllung derselben. Im Falle von Splenomegalia malarica lag die Milz extraperitoneal, die Malariaanfälle hörten trotz der Exstirpation nicht auf. **B. Zmigród** (Krakau).]

XI. Anus und Rectum.

1) Bartholdy, Fistula ani congenita. Arch. f. klin. Chir. 66. (Eine mit Plattenepithel ausgekleidete Fistel erweist sich durch verschiedene mikroskopisch festgestellte Kriterien als congenitale Hemmungsbildung.) — 2) Duff-Bullard, The treatment of internal hemorrhoids. Medical record. 29. March. — 3) Chetwood. Plastic operation for restoration of the sphincter ani, with report of a case. Ibid. April 5. (Mittheilung eines Falles.) — 4) Duret, Note sur un procédé d'exstirpation du rectum, par la voie abdomino-périnéale, avec abouchement consécutif de l'S iliaque à l'anus, conservation du sphincter et du canal anal. Bull. de l'acad. 18. 11. — 5) Ehrich, Zur Ligaturbehandlung der Hämorrhoiden. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 35. — (Das Material der Rostocker Klinik aus den Jahren 1888—1901.) — 6) v. Eiselsberg, Zur operativen Behandlung grosser Rectum Prolapse. Deutsche Gesellsch. f. Chir. 31. Congress. — 7) Forgue, Du cancer du rectum. Montpellier médical. 18. Jan. 1903. (F. bespricht die path. Anatomie, Symptome und Diagnose des Rectumcarcinoms.) — 8) Gérard-Marchant, Prolapsus du rectum, Recto-coccypexie et myorraphie des releveurs de l'anus. Soc. de chir. 30. juillet. (Krankenvorstellung.) — 9) Gussenbauer, Ueber Behandlung der Fissura ani. Wien. klin. Wochenschr. No. 2. (Besprechung von 50 Fällen von Analfissur, die Verf. mit Dehnung des Sphincter ani nach Récamier und den entsprechenden operativen Methoden mit Erfolg behandelt hat.) — 11) Henle, Zur Technik der Resection des Mastdarmvorfalls. Arch. f. klin. Chir. Bd. 52. (Verf. empfiehlt Amputation der vorgefallenen Schleimhaut und nachfolgende Massage nach Thure-Brandt.) — 12) Jaffé, Indication und Prognose des Mastdarmkrebses. Mit einem Beitrag zur Modification der Operationsmethoden. Ebendas. Bd. 67. Heft 6. — 13) Karewski, Die Behandlung des Prolapsus ani der Kinder mit Paraffininjectionen. Centralbl. f. Chir. No. 28. (Von 8 Fällen schwerer Prolapse sind 7 durch Injection hochschmelzenden Paraffins (56—58°) dauernd geheilt.) — 14) Lieblein, Zur Statistik und Technik der Radicaloperationen des Mastdarmkrebses. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 33. — 15) Mignon, Prolapsus complet du rectum guéri par la rectopexie. Soc. de chir. Séance. 5 mars. (Krankenvorstellung.) — 16) Marchant, Les fistules périnéo- et recto-vaginales. Traitement par l'abaissement de la muqueuse rectale. Ibid. Séance 12. mars. — 17) Potarca, Des hémorroides. Rev. de chir. No. 5. — 18) Quénu, Des résultats éloignés de l'exstirpation du rectum cancéreux par voie abdomino-périnéale, chez la femme. Soc. de chir. 16. juillet. — 19) Riche, Ablation abdomino-périnéale du rectum. Ibid. 30. juillet. — 20) Sonnenschein, Ein Beitrag zur Therapie des Mastdarmvorfalls bei Infantilismus. Centralbl. f. Chir. No. 44. — 21) Salmanoff, Ein Beitrag zur Casuistik der Rectaldermoide. Inaug.-Diss. Berlin. (Casuistische Besprechung.) — 22) Talke, Ueber Endresultate der v. Langenbeck'schen Hämorrhoidenoperation. Beitr. z. klin. Chir. 33. (83 Fälle aus der Königsberger Klinik mit 88 pCt. völliger Heilung. Bei der Excisionsmethode 98,5 pCt. Heilungen, jedoch hat die Kauterisation den Vortheil ausgedehnter Anwendbarkeit.) — 23) Tavel, Cystische Entartung des Sinus Herrmann und Genese der Analfisteln. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 62. — 24) Thevenot, De l'actinomycose anorectale. Revue de Chir. p. 250. — 25) Turner, A case of perforation of the rectum into the peritoneal cavity; Laparotomy; suture; recovery. The Lancet. May 24. — 26) Tuttle, The Pneumatic Proctoscope. The Medical News. No. 14. (Beschreibung eines verbesserten Proctoskopes.) — 27) Wolff, Wie erzielt man vollkommene Continenz nach totaler Mastdarmexstirpation? Centralbl. f. Chir. No. 28 (Die Continenz wurde in 2 Fällen durch secundäre

14 Tage nach der Operation vorgenommene Paraffininjection erzielt.) — 28) Wharton, Prolapsus of the Rectum. Amer. journ. Jan.

v. Eiselsberg (6). Beim Vergleich der Operationsmethoden zur Heilung grosser Mastdarmprolapse ist zu betonen, dass die Resection nach v. Mikulicz sowohl als auch die abdominale Resection der Flexura schwere Eingriffe darstellen im Vergleich zur Colopexie. Letztere ist eine leicht auszuführende, als ungefährlich zu bezeichnende Operationsmethode. Sie erscheint daher für die Fälle von freiem Prolaps, welche nach Behandlung mit Massage nach Thure-Brandt sich nicht bessern, als die Operation der Wahl, wenn sie auch nicht in allen Fällen gegen ein Recidiv sichert. Die Operation Jeanels (Anlegung eines später zu schliessenden Anus praeternaturalis) ist nur in Ausnahmefällen indicirt. Die Resection nach v. Mikulicz ist in den Fällen die allein ausführbare Operationsmethode, in welchen der Prolapsus incarcerirt ist oder ausgedehntere Ulcerationen an der Oberfläche desselben sich finden.

Jaffé (12). Sobald operirt wird, sollen die Drüsen hinter dem Rectum und in der Kreuzbeinhöhle mit entfernt werden. Die Operationsmodification besteht darin, dass der obere und untere Darmabschnitt nach der Exstirpation des Tumors allerdings auf einem Umwege zusammenheilen. Ausführliche Beschreibung dieser Modification und Schilderung ihrer Vortheile.

Lieblein (14) fasst seine Erfahrungen über die Radicaloperation des Mastdarmkrebses in folgenden Sätzen zusammen:

1. In allen Fällen, in welchen die Lage der Geschwulst die Resection des erkrankten Rectumabschnittes gestattet, ist diese Operation und nicht die Amputation auszuführen.

2. Durch die Resection des Rectums und nachfolgende Vereinigung der Darmenden sind wir im Stande, Continenzverhältnisse der Kranken entweder zu völlig normalen oder zu nahezu normalen zu gestalten.

3. Der Eintritt der Continenz ist an die Rückkehr der Sensibilität der Rectalschleimhaut gebunden.

4. Zur Blosslegung des erkrankten Rectums sind möglichst einfache Voroperationen zu wählen und sind Knochenoperationen, die Exstirpation des Steissbeins ausgenommen, möglichst zu vermeiden. An Stelle der sacralen Methoden ist der weniger eingreifende Parasacralschnitt Wölfler's, der ebenfalls gute Zugänglichkeit zu den hochgelegenen Mastdarmabschnitten bietet, zu wählen.

5. Die Verwendung der Wölfler'schen Operationshandschuhe hat gerade bei den Mastdarmexstirpationen eine eclatante Besserung der Wundverhältnisse in Bezug auf Vermeidung der Infection zur Folge gehabt.

Sonnenschein (20) unterscheidet folgende Phasen der Operation:

1. Typische Vesico-ventrofixation. Dann Reposition des Darmprolapses. Jetzt ist der Douglas noch sehr tief. Deshalb

2. Ausschaltung des tiefstehenden Douglas durch Vernähung des vorderen mit dem hinteren Blatte desselben.

3. Die Flexura sigmoidea wird in Form einer Schleife nach der rechten Seite hin quer vor das Kreuzbein gelagert, derart, dass der abführende Schenkel parallel der Linea innominata dextra hinter Uterus und Adnexen vorbei zur linken Bauchwand hinübergeführt wird. Dann

4. Vernähung des zuführenden Schenkels mit Periost und Peritoneum des Kreuzbeins, der rechten Sychondrose und der rechten Beckenwand, des abführenden Schenkels mit dem hinteren Blatt der Ligg. lata und hinterem Peritoneum des Uterus und linker Beckenwand. Jetzt ist der Douglas vollständig ausgeschaltet.

Um zwischen zu- und abführendem Schenkel Einklemmungen zu verhüten, werden

5. Nähte zwischen diese Schenkel gelegt, welche die Appendices epiploicae fassen.

Darauf Etagennaht der Bauchdecken.

Tavel (23). Die mit Epithel ausgekleideten Analfisteln sind in ihrer Entstehung zum Theil auf den Morgagnischen Sinus zurückzuführen, zum Theil aber auch auf den sogen. Herrmannschen Sinus. Diese durchsetzen die Sphinctermusculatur als verschieden gestaltete drüsenähnliche Gänge und sind mit geschichtetem polyedrischem oder cylindrischen Epithel ausgekleidet.

[L. Rydygier, Ueber die Behandlung maligner Neubildungen des Mastdarms. Gazeta lekarska. No. 24.

Der Verf. empfiehlt: 1. Bei der Operation in gewisser Entfernung vom Tumor zu verbleiben und den Schnitt nach auswärts von der Fascia propria recti Waldeyeri zu führen. 2. Man darf bei der Exstirpation des Mastdarms nicht zu stark das untere Darmende ziehen, denn die Darmwände sind leicht zerreissbar. Vor Abschneiden des Mastdarms sammt der Neubildung empfiehlt R. eine doppelte Ligatur anzulegen und bei Exstirpatio recti das Rectum zu vernähen. 3. Wenn man das obere Ende des Mastdarms nicht zur normalen Afteröffnung herabziehen kann, ist es besser, den künstlichen Anus in inguine als in der Kreuzgegend anzulegen. 4. Dem Entstehen einer Incontinentia alvi nach Ausschneiden des Sphincters beugt man, sei es modo Gersuny-Rydygier, sei es modo Willems oder Witzel, vor. **M. Blassberg** (Krakau).]

[Grünbaum, A., Ueber Mastdarmkrebs. Gazeta lekarska. 1900. No. 16, 17.

Nach einigen Bemerkungen über die Principien bei Behandlung des Mastdarmcarcinoms berichtet Grünbaum über seine eigenen diesbezüglichen Beobachtungen. Das in Tabellen vorgeführte Material umfasst insgesammt 34 Fälle. Operirt wurden davon 24 (Radicaloperation 21, Colostomie 3). Mortalität 4,17 pCt. (Leider sind die Angaben über angewandte Operationsmethoden bei vielen Fällen unzulänglich. Ref.) **R. Urbanik** (Krakau).]

[Liebermann, E., Beitrag zur Behandlung der Hämorrhoiden. Przeglad lekarski. No. 45.

Verf. schildert die Vortheile der Methode Whitehead's vor der Methode v. Langenbeck's. Statistik von 36 mit dieser Methode behandelten Fällen. Um die postoperativen Schmerzen zu tilgen und Stenosen des Rectum zu verhüten, wird der Constrictor ani durchgeschnitten. **B. Zmigrod** (Krakau).]

Hernien

bearbeitet von

Oberarzt Dr. HERMES in Berlin.*)

I. Allgemeines.

a) Freie Hernien, Radicalbehandlung derselben, irreponible Hernien und deren Operation.

1) Brook, W. F., A new method of dealing with the peritoneum in operating for radical cure of umbilical and inguinal or femoral hernia. Brit. med. Journ. — 2) Creite, Otto, Beiträge zur Radicaloperation der Leisten- und Schenkelhernien. Inaug.-Diss. Göttingen. — 3) Dutoit, Appendix vermiformis im Leistencanal. Schweizer Corr.-Bl. No. 13. — 4) Fraenkel, Felix, Bericht über 100 Fälle von Radicaloperation des Leistenbruchs nach der Bassini'schen Methode. Festschr. d. Nürnberger ärztl. Vereins. — 5) Goldner, S., 800 Radicaloperationen nach Bassini und deren Dauerresultate. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. — 6) Grevsen, Lauritz, Ueber die in der Kieler chirurgischen Klinik im Etatsjahre 1899/1900 vorgekommenen Fälle von Herniotomie. Inaug.-Diss. Kiel. — 7) Haegler, S., Zur Beurtheilung der accidentell-traumatischen Hernien. Arch. f. klin. Chir. 66. Bd. — 8) Koenig, Zur Heilung von Bauchbrüchen. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins; Sitzung am 9. Juni. — 9) Lossen, Ueber Harnblasenbrüche. Beiträge z. klin. Chir. — 10) Poullet, J., De la cure radicale des hernies. Lyon méd. No. 51. — 11) Renner, Zur Frage der traumatischen Hernien. Prag. med. Wochenschr. No. 17. — 12) Richard, L., Sur la cure opératoire des hernies plus spécialement envisagée dans le milieu militaire. Rev. de chir. — 13) Russell, Hamilton, The congenital factor in hernia. The Lancet. — 14) Samter, O., Ueber den Wundverlauf nach Bruchoperationen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. — 15) Statzer, M. v., Ueber das Verhalten verschluckter Fremdkörper zu Brüchen. Zeitschr. f. Heilkde. — 16) Steffen, Ed., Ueber Bruchbänder, nebst einigen einschlägigen Bemerkungen. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 15. — 17) Tansini, J., Sur la suture avec le fil d'or, et sur quelques nouveaux instruments, pour la cure radicale de la hernie inguinale. Gaz. hebdom. No. 25. — 18) Toussaint, H., Réflexions cliniques sur la cure radicale de la hernie dans l'armée. Arch. prov. d. chir. No. 3. — 19) Eccles, Hernia, its etiology, symptoms and treatment. 2. ed. London. — 20) Spartali, D., 188 cures radicales de hernie inguinale 1897—1901. Avec pl. Paris.

In einem Falle von Umbilicalhernie bildete Brook (1) nach Isolirung des Bruchsacks aus demselben einen oberen und einen unteren Lappen, die er, den ersteren nach unten, den letzteren nach oben, mit durchgreifenden Nähten an die Bauchdecken anheftete, um einen kräftigeren Peritonealverschluss zu erzielen. Bei Inguinal- und Femoralhernien empfiehlt er Folgendes: Nach Abbinden des Bruchsackes führt er ihn mittels Aneurysmennadel durch den Leistencanal, durchschneidet die Bauchdecken oben und innen vom inneren Leistenring, führt dort den Bruchsack heraus und resecirt ihn.

Creite (2) bespricht die Indicationen zur Radicaloperation, sowie alle bekannten Methoden und die veröffentlichten Statistiken, um im zweiten Theil der Arbeit über die vom 1. December 1895 bis 1. December 1900 an der Göttinger Klinik ausgeführten 108 Herniotomien zu berichten. Alle Leistenbrüche wurden nach Bassini operirt. Auf die von Braun als Epiploitis plastica bezeichnete Complication geht Verf. näher ein.

Dutoit (3) giebt die kurze Mittheilung eines Falles von ungewöhnlich langem gangränösem Wurmfortsatz als einzigen Inhalt eines rechtsseitigem Leistenbruchs einer Frau.

Fraenkel (4) berichtet über 100 Fälle von Leistenhernie, die an 85 Personen im Laufe von $2^1/_2$ Jahren am Nürnberger Krankenhaus sämmtlich nach Bassini operirt wurden. 17 mal handelte es sich um einen eingeklemmten Bruch. In keinem Falle trat der Tod ein, von den auch weiterhin beobachteten hatten 6,8 pCt. Recidive.

Goldner (5) berichtet über 800 Bassini'sche Radicaloperationen aus der Albert'schen Klinik, die zur Feststellung des Dauerresultats frühestens 2 Jahre nach der Operation untersucht wurden. Als Recidiv wurde aufgefasst: 1) wenn neuerlich ein Bruch durch den äusseren Leistenring vortrat; 2) wenn eine deutliche Lücke in der Muskelnarbe vorhanden war, durch die beim Husten ein kleiner Bruchsack sich vorwölbte; 3) wenn eine Cruralhernie sich entwickelt hatte. Nach diesem Maassstab ergaben sich 7,5 pCt. Recidive. Am ehesten entwickelt sich ein Rückfall im unteren Wundwinkel, wo die grösste Spannung beim Anlegen der Nähte besteht; dann sind am häufigsten Bauchwandbrüche in der Narbe und schliesslich die echten Reci-

*) Bei der Abfassung des Berichts haben mich die Herren Assistenzärzte DDr. Mühsam, Wolff, Hinz, Goedecke und Cohn in ausgedehntester Weise unterstützt.

dive, welche zur Ausbildung gelangen, wenn die Naht der Muskeln an das Lig. Pourparti ihren Zweck nicht erreicht hat. Bei einer wiederholten Operation soll man sich auf Verschliessung der Lücke beschränken ohne präcise Freilegung des Samenstrangs und Spaltung der hinteren Wand des Leistencanals. Bei Kindern fand sich unter 58 Operationen nach Bassini 1 Recidiv; die Operation soll bei ihnen nicht vor dem 5. Jahr ausgeführt werden. Sonst wird als Contraindication gegen Operation angesehen, vorgeschrittenes Lebensalter, Eventrationen, Erkrankung von Herz, Lunge, Nieren, Diabetes. In der letzten Zeit wurde häufig Schleich-sche Anästhesie mit gutem Erfolg gebraucht; ob dabei eher Recidive auftreten, lässt sich noch nicht sagen, Die Technik ist genau angegeben. Die postoperativen Eiterungen werden ausführlich besprochen; es ergab sich, dass reactionslose Heilung nicht entscheidend ist für den Dauererfolg, sondern dass der Zustand der Musculatur und das Alter eine grössere Rolle spielen. 3 Todesfälle (1 Narkosentod, 2 Lungenembolien); bei Varicen der unteren Extremitäten scheinen leicht Lungenembolien zu erfolgen. Auch bei eingeklemmten Brüchen wird die Bassini'sche Radicaloperation empfohlen; die Taxis soll nie forciert werden. Mittheilung sämmtlicher Krankengeschichten.

Grevsen (6) berichtet über 68 Herniotomien der Kieler Klinik aus dem Jahr 1899/1900. Das Eigenthümliche der Operationsweise Helferich's beruht in einer Verlagerung des Bruchsackstumpfes, indem die Enden des um den Bruchsackhals nach Art der Tabaksbeutelnaht geknoteten Catgutfadens 3—5 cm nach innen und oben vom oberen Ende der Bruchpforte durch Muskel- und Fascienschicht 1 cm von einander entfernt herausgeführt und geknüpft werden. Verschluss der Bauchdecken erfolgt nach Bassini oder einer anderen Weise. Aus den Krankengeschichten ist zu ersehen, dass ein Fall, der mit Perforationsperitonitis eingeliefert wurde, bald nach der Operation, ein anderer am 9. Tage an „Lungengangrän“ starb. Die übrigen wurden geheilt entlassen. Nachträglich eingezogene Ermittelungen ergaben bei 42 Operirten 2 Recidive.

Haegler (7) bespricht an der Hand eines grossen Hernienmaterials der Baseler Klinik die besonderen Symptome und die Aetiologie der „Unfallshernie“. Die Beurteilung wird immer mehr eine juridische sein müssen, d. h. der Thatbestand wird an Gerichtsstelle festgelegt werden müssen; einer medicinisch-wissenschaftlichen Kritik wird nur die Autopsie in vivo stand halten können, In der Schweiz lassen sich jährlich mehr Unfalls-Patienten operiren, da die Zahlung einer Unfalls-Entschädigung von der Operation abhängig gemacht wird.

Für die beste Methode, um nach Laparotomien in der Mittellinie das Auftreten von Hernien zu verhüten, hält König (8) den Schluss der Bauchdecken mit „einer Naht“, d. h. „das Anlegen von derben Seidennähten durch die Haut, die Muskeln und ganz kurz durch das Peritoneum“. Auf diese Weise hat er bei seinen Laparotomien noch keinen Bauchbruch erlebt. Bei der Operation postoperativer Bauchbrüche erzielte er in seinen beiden letzten Fällen trotz der Grösse der Brüche ein vorzügliches Resultat auf die Weise, dass er nach Entfernen der narbigen Haut möglichst ohne Eröffnung des Peritoneum die beiden Recti in ganzer Ausdehnung der Wunde breit freilegte und mittelst durchgreifender Seiden- und Catgutnähte fest miteinander lineär vereinigte.

Lossen (9) berichtet über 3 extraperitoneale Harnblasenbrüche, deren Krankengeschichten genau mitgetheilt werden. Im Anschluss hieran bespricht er die Aetiologie, die Diagnose, Prognose und Therapie der Blasenhernien, die nur eine operative sein kann. Bei der grösseren Aufmerksamkeit, die man der Affection in den letzten zehn Jahren geschenkt hat, hat es sich gezeigt, dass die Combination von Leisten- und Blasenhernie eine sehr häufige ist.

Poullet (10) vertheidigt in einer Polemik mit M. Vallas die Vorzüge seiner Methode, deren wesentliche Punkte sind: Vermeidung jeder Incision im fibrösen Gewebe, Anlegung einer derben versenkten Drahtnaht der Bauchdecken, die an verdächtigen schwachen Punkten noch verstärkt werden, der Bruchsack bleibt an Ort und Stelle, wird weder resecirt noch eröffnet; die Kranken stehen auf nach vollendeter Operation.

Renner (11) bespricht kurz die traumatischen Hernien, für welche er als sicherstes Symptom Blutaustritte, Oedeme, Hautabschürfungen in der Bruchgegend ansieht, während Zeichen einer schweren Verletzung fehlen können.

Mittheilung über 55 Fälle von Hernien, die Richard (12) am Militärhospital zu Belfort vom Mai 1900 bis August 1901 operirte nach der Methode von Championnière-Bassini. Ausser einer Crural- und einer para-inguin. Hernie handelte es sich um Leistenhernien. Fast alle zeigten einen angeborenen Bruchsack und etwa die Hälfte derselben waren nach einem Trauma entstanden. Nur ein Recidiv nach 9 Monaten. R. giebt in den ersten Tagen nach der Operation Opium. Angaben über Zubereitung und Sterilisation von Naht- und Verbandmaterial, ausführliche Krankengeschichten.

Auf Grund von Erfahrungen bei 115 Herniotomien kommt Russell (13) zu folgenden Schlüssen: Die Hernia inguinal ext. ist ausnahmslos bedingt durch das Offenbleiben des Processus vaginalis peritonei. Eine in Folge langen Bestehens einer Hernie oder des Tragens eines Bruchbandes auftretende Schwäche der Bauchwand kann Anlass geben zum Eintritt eines Recidivs, desgleichen unvollständige Entfernung des Bruchsackes und unvollkommenes Operationsverfahren. Die Hernia ing. int. entsteht bei Nachgiebigkeit des Peritoneums in der Inguinalregion. Die Blase wird secundär durch den Zug an ihrem Peritoneum in den Bruchsack gelagert; die Flexura sigmoidea dadurch, dass sie in der Nähe des Bruchringes congenital verwachsen ist. Auch das Entstehen der Cruralhernien ist bedingt durch das Vorhandensein eines congenitalen Bruchsackes. Die Anlage desselben führt er auf eine embryonale Veränderung des Laufes der Arteria circumflex. sup., pudend. ext. und epigastrica superf. bei der Entwickelung

der Extremitäten zurück. Auch die Herniae obturator. und ischiad. sind auf präformirte Ausbuchtungen des Peritoneums zurückzuführen.

Samter (14) hat, um den Wundverlauf nach Herniotomien zu verbessern, verschärfte Asepsis angewandt ohne den gewünschten Erfolg; erst Maassnahmen beim Verbande, welche die mechanischen Wundverhältnisse betrafen, führten denselben herbei, nämlich Compression mässigen Grades in Verbindung mit Schienenfixation der unteren Extremität; unter 32 Radicaloperationen vereiterte nur 1 Scrotalhämatom, da hier eine mechanische Beeinflussung nicht ausführbar war.

Statzer (15) stellt im Anschluss an einen selbst beobachteten Fall, welcher wegen einer eingeklemmten Hernie operirt wurde und bei dem sich unter einem Abscess in der Leistengegend ein 4 cm langes, $1^1/_2$ cm breites Knochenstück nach Perforation des Darms im Bruchsack befand, alle bisher veröffentlichten Fälle von verschluckten Fremdkörpern in Brüchen zusammen, im Ganzen 26. Weiterhin erörtert er die Art des Zustandekommens von Einklemmung, Gangrän und Perforation des Darmes bei derartigen Complicationen.

Steffen (16) verwirft die federlosen Bruchbänder, die er nur zulässt bei Pat., die er mit der Schwalbeschen Injectionskur behandelt; bei Nabelbrüchen verwendet er eine ganz flache scheibenförmige Pelotte mit Hirschlederüberzug mit einem Gurt aus gewobenem Gummi.

Tansini (17) benutzt bei der Operation von Hernien als Nahtmaterial ausschliesslich dünne Goldfäden und hat, um die Berührung der Wunde mit den Fingern zu berühren, besondere Instrumente angegeben, die bequeme Adaption, Hochhalten des Samenstranges und Zurückdrängen des Bruchsackstumpfes ermöglichen. Während früher bei Benutzung von Seide und Catgut Eiterungen nicht selten beobachtet wurden, sind dieselben bei den letzten 150 auf die beschriebene Art ausgeführten Herniotomien nicht mehr vorgekommen.

Toussaint (18) hat die während eines Jahres im Militär-Lazareth „St. Mihiel" beobachteten Hernien zusammengestellt. Das Material umfasst im Ganzen 60 Fälle: 52 Leistenbrüche, darunter 3 doppelseitige, zwei Schenkelhernien, 4 Hernien der Linea alba, 2 Combinationen von Leistenhoden mit interstitieller Leistenhernie. Die Vollkommenheit der chirurgischen Behandlung der Hernien spricht sich vor allem in der Veränderung des Aushebungs-Regulativs von 1894 und 1902 aus. Früher schloss jede Abdominalhernie ohne Unterschied vom Militärdienst aus, jetzt befähigt auch noch die einfache Leistenhernie („pointe de hernie") zum Dienst in der Linie.

[Hahn, Feliks, Ueber die Erfolge nach Radicaloperationen der Hernien. Przeglad lekarski. No. 27—29.

Verf. bringt eine Statistik der an der Klinik Rydygier in der Zeit vom Jahre 1886—1901 operirten Hernien. Aus derselben ist Folgendes zu entnehmen: Es wurde nach Bassini, resp. Bassini-Postempski 90mal operirt, dabei traten in 7 Fällen Recidive ein, nach Kocher (Modification II oder III) 42 mal mit 2 Recidiven, nach anderen Methoden 14 mal mit fünf Recidiven. Im allgemeinen trat also Recidiv in 9,6 pCt. der Fälle, im Detail aber nach der Methode Bassini, resp. Bassini-Postempski 7,8 pCt. nach Kocher (Modification II oder III) 4,8 pCt., ein. Es wäre also ersichtlich, dass die Kocher'sche Operation bessere Erfolge leistet, als die von Bassini, was nicht im Einklange mit den Angaben anderer Autoren wäre, welche gleiche Erfolge bei der Anwendung beider Operationsarten erhielten. **B. Zmigród** (Krakau).]

[Kossobudzki, S., Ueber Darmblutungen nach Hernienreduction oder Herniotomie. Medycyna. No. 16 bis 17.

Kossobudzki's Arbeit stellt einen casuistischen Beitrag zur Frage der Nachblutungen nach reponirten Hernien dar. In Anbetracht der recht spärlichen einschlägigen Casuistik kann K.'s Fall, trotz einiger nicht ganz einwandsfreier Momente, manches Interesse für sich beanspruchen. Der Fall betraf einen 39jährigen Mann, welcher wegen Incarceration eines rechtsseitigen Leistenbruches zur Aufnahme ins Krankenhaus gelangte. Einige vom Verf. vorsichtig vorgenommenen Taxisversuche blieben erfolglos. Nun wurde beschlossen, zur Herniotomie zu schreiten. Während der Vorbereitung zur Operation wurde Beckenhochlagerung und eine Mastdarmeingiessung angeordnet. Nach diesen Manipulationen wurde der Bruch frei, sein Inhalt schlüpfte in die Bauchhöhle zurück. Das nach einiger Zeit abfliessende Klysmawasser war stark blutig gefärbt. Die Incarceration währte im Ganzen 15 Stunden. Am 3. Tage nachher Entleerung einer grösseren Blutmenge durch den After. Fieberhafte Temperatursteigerung, Einsetzen von mässigen Leibschmerzen. Die Blutung stellt sich am 5. Tage wieder ein. Der Stuhl in den nächsten Tagen diarrhoisch. Nach Einleitung einer, die Ruhigstellung des Darmes bezweckenden internen Medication werden die angeführten Symptome allmählich beseitigt, worauf Pat. nach achttägiger Behandlungsdauer das Krankenhaus verliess. K. erblickt die Ursache der sofort nach der Taxis auftretenden Blutungen in den Folgezuständen (hämorrhagischer Infarct in der Darmschlinge und Mesenterium) einer schon während der Incarceration bestehenden Thrombose der Mesenterialgefässe. Es gehöre also dieser Fall zu Kukula's Gruppe frühzeitiger Blutungen. Andererseits muss berücksichtigt werden, dass die am 3. und 5. Tage auftretenden Hämorrhagien wieder für die Einreihung dieses Falles in die Gruppe der Spätblutungen sprechen. Das Auftreten der Diarrhoe bringt Verf. mit Ulcerationsprocessen an der Schleimhaut der eingeklemmt gewesenen Schlinge in causalen Zusammenhang. Im Anschluss findet sich eine eingehende kritische Besprechung der einschlägigen Literatur. **R. Urbanik** (Krakau).]

b) Einklemmung; Herniotomie, Radicaloperation. Anus praeternaturalis. Darmresection.

1) A. Barth, Ueber Brucheinklemmung des Proc. vermiformis. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 63. — 2) Bristow, A. T., A case of strangulated hernia of the ovary and Fallopian tube. Med. News. 12. Juli. — 3) Bundschuh, Zur Frage der Brucheinklemmung. (Heilkunde.) — 4) Burgess, Note on successful enterectomy for gangrenous hernia strangulated in a man, aged 60 years. Lancet. Nov. — 5) Estienny, M., Un cas de typhlite herniaire. Sociét. de Chir. Rapport par M. Chaput. — 6) Estor, D., La hernie étranglée chez le nourrisson. Revue de chir. Bd. 25. — 7) Hajen, Gerh., Ueber die Zulässigkeit der Taxis bei Brucheinklemmung. Inaugural-Dissertation Kiel. — 8) Jerusalem, M., Casuistischer Beitrag zur Kenntniss der Darmwandveränderungen nach Brucheinklemmung. Ztschr. f. Heilk. — 9) Kellock, A case of bilateral strangulated hernia in an infant. Lancet. July. — 10) König, Fritz, Ueber Bruchoperationen. Ther. d. Gegenw. August. — 11) Lanz, Otto, Weg

mit der Taxis! Münch. med. Wchschr. No. 5. — 12) Lotheissen, G., Ueber periherniöse Phlegmone. Wien. klin. Wchschr. No. 8. — 13) Neave, Eduard, Strangulated hernia in a woman, 90 years of age. Operation, Recovery. Lancet 25. Okt. — 14) Prüss, Hans, Der Processus vermiformis im Bruchsack und seine Einklemmung. Inaug.-Dissert. Halle. — 15) De Rouville, Etranglement intrasacculaire par bride; reduction par le taxis de l'anse herniée; persistance des phénomènes d'étranglement. Hernio-laparotomie. On trouve l'anse herniée absolument libre dans la cavité abdominale. mais enserrée comme dans une ligature, par l'agent d'étranglement qui a été réduit avec elle; section de la bride. Mort. Montp. méd. No. 30. — 16) Rowlands, R., Reduction en masse. Guys Hospital rec. — 17) Wege, Georg, Beitrag zur Casuistik der eingeklemmten Brüche. Inaug.-Dissert. Göttingen. — 18) Wendel, W., Ueber die Torsion eines „Fettbruches" und ihre Folgen. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 65. — 19) Zahradnicky, Ueber die primäre Resection bei gangränösen incarcerirten Hernien. Ztschr. f. Heilk.

Barth (1) bespricht im Anschluss an einen beobachteten Fall die Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der Brucheinklemmungen des Proc. vermiformis.

In dem Fall, den Bristow (2) beschreibt, bestand die Einklemmung schon seit 10 Tagen, ohne dass es zu peritonitischen Erscheinungen gekommen war, sodass das Netz als Inhalt der Hernie erwartet wurde. Statt dessen fand sich das cystisch entartete Ovarium und die Tube, die 3 cm vom Fimbrienende erweitert war und daselbst dünnflüssigen Eiter enthielt. Das Ligamentum rotundum war reichlich fingerdick. Alle diese Gebilde waren durch zahlreiche Adhäsionen unter einander und mit dem Brucpsack verwachsen, sodass sie abgetragen werden konnten, ohne dass die freie Bauchhöhle eröffnet wurde. Der Stumpf des Ligamentum rotundum wurde im Inguinalcanal fixirt. Die Heilung war eine glatte. — Im Anschluss an die Beschreibung des Falles bespricht B. an Hand der umfänglichen Literatur die Symptomatologie und Therapie der Ovarialhernien.

Bundschuh (3) giebt die wichtigsten Daten einer bereits in Brun's Beiträgen veröffentlichten Arbeit über die Brucheinklemmung wieder. Seine Ausführungen, die sich auf Aetiologie, Diagnose und Therapie der Brucheinklemmung beziehen, stützen sich auf ein Material von 231 Fällen aus der Heidelberger chirurgischen Klinik.

Estienny (5) fand bei der Operation eines seit 30 Jahren bestehenden grossen, seit 30 Tagen irreponibel und schmerzhaft gewordenen Leistenbruches als Inhalt eitrig infiltrirtes, entzündetes Coecum mit dem gesunden Wurmfortsatz und einen grossen, mehrere Cysten enthaltenden Hoden vor. Die beiden letzteren wurden entfernt, das zum Theil ohne Peritonealüberzug vorliegende und deshalb versehentlich eröffnete Coecum wurde übernäht und reponirt. Trotz Eiterung Heilung.

Estor (6) hat die bisher publicirten Fälle von Operationen eingeklemmter Brüche bei Kindern bis zu 2 Jahren gesammelt und entwirft ein Bild von ihnen auf Grund von 232 Fällen. Die Einklemmung ist in diesen Jahren selten, wohl weil die Gewebe des Canals lockerer sind als in späteren Jahren; sie ist bei Knaben häufiger als bei Mädchen; wegen der geringeren Straffheit des Schnürrings geht die Einklemmung meist von selbst zurück; aus demselben Grund sind die operativen Resultate selbst bei 3—4 tägigem Abwarten noch gut: Mortalität 23 pCt., gegen 25 pCt. bei Erwachsenen, wobei der Ernährungszustand der Kinder eine wesentliche Rolle spielt. Die Beobachtungen über den Bruchinhalt entsprechen denen beim Erwachsenen. Taxis soll nur mit grosser Vorsicht. eventuell in Narkose versucht werden.

Hajen (7) kommt in der Beurtheilung der Behandlung incarcerirter Hernien zu dem Schlusse, dass die Taxis, ausserordentlich schonend angewandt, nicht als ein dem Arzte unerlaubtes Manöver hingestellt werden dürfe. Ist man nicht sicher, dass man für die Taxis günstige Verhältnisse vorfindet und zwischen Taxis und Herniotomie schwanken muss, dann ist unbedingt der Herniotomie der Vorzug zu geben, schon aus dem Grunde, weil die Taxis nicht als ein Dauer-Heilverfahren anzusehen ist.

Jerusalem (8) theilt 2 Fälle von Enterostenose mit, die 2 Jahre resp. 2 Monate nach der unblutigen resp. blutigen Reposition einer Brucheinklemmung auftraten. Die Ursache der Stenose liegt nach Ansicht J. in der durch die Schnürung entstandenen Ulceration der Darmschleimhaut mit späterer stricturirender Narbenbildung. Beide Fälle, die das Bild des Ileus darboten, wurden operirt, der eine mit gutem Erfolg.

König (10) empfiehlt bei eingeklemmten Brüchen mit zweifelhafter Darmbeschaffenheit die Vorlagerung der verdächtigen Schlinge mit späterer Reposition oder. bei fortschreitender Gangrän und Darmlähmung, Anlegung eines Anus praeternat. und secundärer, nach 2—3 Tagen erfolgender Resection. Er bespricht dann die Contraindicationen zur Operation der freien Hernien, die Kocher'sche „Invaginationsverlagerung" und die Art des Nähens bei Laparotomien überhaupt. Bei weiter Bruchpforte und leichten Allgemeinerscheinungen hält er den Versuch einer vorsichtigen kunstgerechten Taxis für angezeigt.

Lanz (11) hat häufig üble Zufälle nach der Taxis beobachtet und rollt daher die Frage auf, ob bei der gegenwärtigen Entwicklung der chirurgischen Technik und der Sicherheit der aseptischen Wundbehandlung die Taxis noch einen dem Stande ärztlichen Wissens und medicinischer Erkenntniss entsprechenden Eingriff darstelle. Verf. tritt unbedingt für die operative Behandlung aller eingeklemmten Brüche ein.

Lotheissen (12) beschreibt 3 Fälle von Phlegmone in dem den Bruchsack umgebenden subserösen Bindegewebe, welche sich entwickelten, ohne dass im Bruchsack eine Entzündung oder Einklemmung bestand: 2 mal lag ein Leistenbruch, 1 mal 1 Schenkelbruch vor.

Der Fall, über den Neave (13) berichtet, ist interessant, einmal durch das hohe Alter des Pat. — 90 Jahre —, dann durch die Dauer der Einklemmung 52 Stunden. Trotzdem war die Darmschlinge, die sich in dem Bruchsack der Cruralhernie fand, völlig intact, sodass sie nach Erweiterung des Bruchringes reponirt werden konnte. Die Heilung war eine ungestörte.

Prüss (14) bespricht die Möglichkeiten für das Zustandekommen der Wurmfortsatzbrüche und berichtet nach Anführung der bisher veröffentlichten Fälle (99) zwei Fälle aus der v. Bramann'schen Klinik. Eine sichere Diagnose ist vor der Operation nicht zu stellen; häufig findet sich Localisation des Schmerzes in der rechten Unterbauchgegend und Flexionsstellung im rechten Hüftgelenk. Die Resection des Wurmfortsatzes ist in allen Fällen indicirt.

Rowlands (16) bespricht in einer sorgfältigen Arbeit auf Grund von 100 Fällen aus der Literatur und eines selbst beobachteten die verschiedenen Arten, die Aetiologie, die Symptome und die Behandlung der Scheinreduction von Hernien. Am Schlusse der Arbeit sind in 4 Tabellen die Details systematisch geordnet.

Wege (17) berichtet an der Hand der einschlägigen Literatur über 82 in den Jahren 1895—1902 an der Göttinger Klinik operirte eingeklemmte Brüche. Die Frage, ob ein Anus praeternaturalis anzulegen oder die primäre Darmresection vorzunehmen sei, entscheidet er auf Grund des vorliegenden Materials zu Gunsten der letzteren.

Die von Wendel (18) beschriebene Torsion eines Lipoms mit dem leeren cruralen Bruchsack ist interessant durch die hierdurch hervorgerufenen Erscheinungen; durch dieselbe war eine Nekrose der inneren Geschwulsttheile entstanden, die zu einer Erweichungscyste führte; klinisch ist bemerkenswerth, dass Entzündungs- und Einklemmungserscheinungen aufgetreten waren.

Zahradnicky (19) tritt für einen vermittelnden Standpunkt ein, welcher die Resection in passenden Fällen zugiebt und in anderen Fällen Anusanlegung befürwortet. Für Primärresection passende Fälle sind diejenigen, bei welchen die Incarceration nicht lange dauert, Herzschwäche nicht bemerkbar ist und Peritonitis sich noch nicht zugesellt hat, dann wo Darmeinklemmung, Meteorismus und die Stercoralphlegmone nicht ausgedehnt sind, weiter wo die Därme sich leicht entleeren lassen und nicht paralysirt erscheinen, und endlich, wo die technischen und hygienischen Verhältnisse günstig sind.

II. Specielle Brucharten.

a) Leistenbrüche (Hernia pro- und retroperitonealis).

1) Anschütz, W., Zur Operation der Scrotalhernien bei Kindern. Arch. f. klin. Chir. — 2) Bérard et P. Viquard, Des hernies inguino-crurales primitives du caecum et de l'appendice, à sac incomplet. Gaz. d. hôp. No. 86. — 2a) Dieselben, Sur trois cas de hernies inguinales du caecum et de l'appendice à sac incomplet. Ibid. No. 77. — 3) Berger, Paul, La hernie inguino-interstitielle et son traitement par la cure radicale. Rev. de Chir. — 4) Göbell, Rudolf, Zur Kenntniss der Hernia inguinalis superficialis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. — 2) Karewski, Zur Radicaloperation des angeborenen Leistenbruches kleiner Kinder. Centralbl. f. Chir. No. 51. — 6) Kremm, Paul, Die Radicaloperation des kindlichen angeborenen Leistenbruchs. Ebendas. 46. — 7) Kudleck, Ueber Hernia inguino-properitonealis. Dissert. Greifswald. — 8) Matanowitsch, Die Dauerresultate der Bassini'schen Radicaloperation bei Leistenbrüchen. Beitr. z. Chir. — 9) Moty, Sac herniaire réséqué, provenant d'une hernie inguinale droite à double sac. Société de Chir. 17. Dec. — 10) Patry, E., Hernie inguinale étranglée. Herniotomie péritonite purulente généralisée 23 jours, après la herniotomie. Laparatomie. Guérison. Revue méd. No. 6. — 11) Potherat, Hernie inguinale gauche du coecum. Sac complet. Cure radicale après appendicectomie. Société de Chir. 30. April. — 12) Rodman, W., A clinical lecture on the radical cure of inguinal hernia etc. Americ. journ. Aug. — 13) Thomas, J. Linn, 70 cases of inguinal hernia treated by the Kocher-Bassini Method. Lancet. Aug. — 14) v. Wistinghausen, Zur Casuistik der retrograden Incarcerationen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. — 15) Wolff, Julius, Ueber die blutige Verlagerung des Leistenhodens in das Scrotum. Deutsche med. Wochenschr.

Der häufige Befund, dass bei congenitalen Hernien der Samenstrang nicht isolirt werden kann, hat Anschütz (1) zu einer neuen Hernienoperation bei Kindern veranlasst. Der Bruchsackring wird durch eine Tabacksbeutelnaht verschlossen, der Bruchsack wird dagegen wie bei den Winkelmann'schen Hydrocelen umgekrempelt und verkehrt über dem Hoden vernäht. Die guten Erfolge zeigen, dass die principielle Auslösung des Bruchsackes nicht von Nöthen ist.

Berger (3) hat 15 Fälle von Hernia inguino-interstitialis beobachtet, 7 beim Manne, 8 bei Frauen. Auf Grund dieser Beobachtungen und der aus der Literatur gesammelten Fälle kommt er zu folgenden Schlüssen:

Die hernia inguino-interstitialis beim Manne ist stets angeboren und mit ectopia testis complicirt; manchmal besteht neben dem zwischen den einzelnen Muskel- und Fascienschichten der Bauchdecken liegenden Bruch noch ein Fortsatz durch den äusseren Leistenring nach dem Scrotum zu, der oft so eng ist, dass er keine Eingeweide aufzunehmen im Stande ist. Manchmal ist der äussere Leistenring völlig verschlossen, der innere liegt öfter näher nach der spina anterior superior zu, als im normalen Zustand. Der in jedem Falle mangelhaft entwickelte Hoden kann innerhalb der Bauchhöhle in der Nähe des inneren Leistenringes, im Leistenkanal, in dem scrotalen Fortsatz oder an irgend einer Stelle im Bruchsacke liegen.

Auch beim weiblichen Geschlecht kommt die hernia inguino-interstitialis vor und kann auch hier den Fortsatz durch den äusseren Leistenring zeigen. Die Therapie der hernia inguino-interstitialis ist stets eine operative. Den Hoden wird man besonders bei jugendlichem Alter zu erhalten versuchen in den Fällen, wo er nicht allzu atrophisch ist und sich im Scrotum zurückhalten lässt. Falls die für gewöhnlich anzuwendende Radicaloperation nach Bassini mit einiger Hoffnung auf Erfolg nicht ausführbar erscheint, empfiehlt B., wie er es in einem Falle gemacht hat, ausser der Fascie des obliquus int. noch das vordere Blatt der gespaltenen Rectusscheide sammt dem Rectus mit dem Ligamentum Poupartii zu vereinen. Dann wird das vordere Blatt der Rectusscheide mit dem äusseren Rand der gespaltenen Fascie des obliq. ext. vernäht und zum

Schluss der innere Rand derselben mit der vorderen Seite des lig. Poupartii vereinigt.

Bérard und Vignard (2) beschreiben 3 Fälle von eingeklemmten Leistenhernien, die als Inhalt Coecum und Appendix enthielten; der erkrankte Appendix wurde 2 mal resecirt; unter Berücksichtigung der Literatur wird die Aetiologie und die Pathologie sowie das klinische Bild und die operativen Maassnahmen besprochen.

Göbell (4) beschreibt die interessante Krankengeschichte eines Falles von oberflächlicher congenitaler incarcerirter Leistenhernie mit Retentio testis. Die Bruchgeschwulst lag dicht unter der Haut. Der Befund wird so erklärt, dass der den äusseren Leistenring einnehmende Hoden dem eindringenden Bruchinhalt den Weg nach dem Scrotum verlegte. Der Bruch trat daher nach aussen oben zwischen die Aponeurose des M. obl. ext. und die oberflächliche Fascia transversalis und Peritoneum. Ein M. cremaster fehlte vollkommen.

Karewski (5) empfiehlt von Neuem seine Methode der Radicaloperation bei Fällen, wo die Isolirung des Samenstrangs grosse Schwierigkeiten macht. Die Bruchhüllen werden nur bis auf die Serosa incidirt und dann der die innerste Schicht des Sackes bildende Proc. vaginalis peritonei stumpf ausgelöst. Es gelingt das fast ausnahmslos ohne Eröffnung der Serosa, nämlich immer dann, wenn nicht Verwachsungen zwischen Bruchinhalt und Bruchsack vorliegen. Die Isolirung lässt sich unschwer bis über die innere Oeffnung des Leistenkanals hinauf vornehmen, man kann dort das Peritoneum zusammenschnüren und erhält damit einen genügend sicheren Verschluss, der weder bei sehr grossen Bruchpforten noch selbst bei heftigem Husten der Kinder versagt.

Kremm (6) operirt zur Vermeidung der Schwierigkeiten, welche bei der Radicaloperation des kindlichen angeborenen Leistenbruches in Folge der nach des Verf. Ansicht fast immer bestehenden fächerförmigen Anordnung des Samenstranges auftreten, in folgender Weise. Der Bruchsackhals wird möglichst hoch oben durch eine Seiden-Tabaksbeutelnaht geschlossen, der Bruchsack dann auf der ganzen Strecke zwischen oberem Hodenpol und Bruchsackhals nach aussen eingeschlagen, die sich berührenden Serosaflächen zusammengenäht; dann Verlagerung nach Bassini.

In den Jahren 1895—1900 wurden in Heidelberg 107 Radicaloperationen nach Bassini ausgeführt, bei denen 2,8 pCt. Recidive verzeichnet sind. Matanowitsch (8) empfiehlt diese Operation als das Normalverfahren der Radicaloperation, indem er die Resultate nach Kocher mit den eigenen vergleicht.

Vorstellung eines geheilten Falles, wo Moty (9) bei der Operation 2 Bruchsäcke vorfand, einen vorderen, der adhaerentes Netz enthielt und den er resecirte und mit diesem communicirend einen dahinterliegenden, in dem der Hoden lag. Der Bruch bestand seit 10 Jahren.

Patry (10) kommt zu der Ansicht, dass ein inficirter Seidenfaden die Ursache der Peritonitis in dem beobachteten Falle gewesen sei und bespricht im Anschluss daran, ohne Neues zu bringen, genauer die von ihm geübte Therapie der allg. Peritonitis.

Thomas (13) hat 70 Inguinalhernien nach einer Combination von Kocher-Bassini operirt, wobei die Behandlung des Bruchsackes nach Kocher, die Bildung der hinteren Wand des Leistenkanals nach Bassini erfolgte. Als Nahtmaterial verwendete er feine Seide; die Herausnahme der Suturen richtet sich individuell nach der Haut des Patienten. Als Verbandes bedient sich Th. des Collodiums. Fiebersteigerungen traten nur bei Haematom-Bildung auf.

Wistinghausen (14) schildert einen Fall retrograder Incarceration einer Dünndarmschlinge, bei der eine in einem Scrotalbruch gelagerte Dünndarmschlinge durch den Bruchkanal bis in die Peritonealhöhle zurücktrat und zwar längs einer Tasche des Bruchsacks, welche durch das Mesocoecum des tief gelagerten Coecum gebildet war; es waren die lateralen Theile der vier im Bruchsack befindlichen Darmenden. Die in der Bauchhöhle gelagerte Kuppe der letzteren war so stark eingeklemmt, dass sie bei der Operation gangränös war, während die medialen Schlingen nur leichter eingeschnürt waren. Es bestand bereits Peritonitis; Resection, Exitus. W. bespricht die retrograden Incarcerationen nach ihrer Entstehung und ihrem Verlauf unter Benutzung der in der Literatur mitgetheilten Beobachtungen.

Wolff (15) widerlegt durch seine Operationsresultate die Ansicht derer, die meinen, dass bei Kryptorchismus der retinirte Hoden ein unnützes Organ sei und auf leichte Indication hin exstirpirt werden dürfe. Bei allen Fällen, die W. operirt hat, ist vollkommene Heilung aller Beschwerden eingetreten, und auch der anatomische Befund bei der Nachuntersuchung, die oft nach langer Zeit erfolgte, hat gezeigt, dass das in's Scrotum verlagerte Organ, wenn auch nicht zu normaler, so doch zu leistungsfähiger Grösse heranwachse.

[Hermann, M. W., Beitrag zur Operationstechnik mancher Leistenbrüche. Przegląd lekarski. No. 44. In drei Fällen mit 2—3 Finger breitem Leistenkanal wurde eine Combination der Kocher'schen Invaginationsmethode mit der ersten von Bassini angegebenen angewendet. Verf. hofft auf einen guten Erfolg, doch kann er jetzt das letzte Wort nicht sagen.

Boleslaw Zmigród (Krakau).]

b) Schenkel- und Nabelbrüche, Zwerchfellbrüche, Bauchbrüche, Hernia obturatoria und lumbalis, Hernia epigastrica.

1) v. Baracz, Ueber die Lumbalhernien und seitlichen Bauchhernien. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. H. 3. — 2) v. Baracz-Burzynski, Ueber die Lendengegend mit besonderer Berücksichtigung der Durchtrittsstelle der Lendenhernien. Ebendas. Bd. 68. H. 3. — 3) Bryant, Thomas, Case of displaced strangulated femoral Hernia in whish the sac with it contents was displaced downwards and inwards, through an opening at the lower end of the femoral sheath, in front of the adductor muscles, on the inner side of Scarpas triangle. Clin. soc. of London. — 4) Cnopf, R., Zur Behandlung der kindlichen Nabelhernie. Festschr. d. Nürnb. ärztl. Vereins. — 5) Mc Crindle, Roland, A case of enterectomy for strangulated femoral hernia. The Lancet.

— 6) Fränkel, A„ Demonstration eines Falles von Eventratio diaphragmatica. Vereinsbeil. d. Deutschen med. Wochenschr. S. 343. — 7) Benda, C., Eventratio diaphragmatica. Ebendas. S. 350. — 8) Doering, Hans, Dasselbe. DeutschesArch. f. klin. Med. LXXII. Bd. — 9) Gaillard, Deux cas de hernies ombilicales congénitales opérées. Montp. méd. No. 41. — 10) Hein, Ueber die Bruchpforte der Lumbalhernien. Freie Ver. d. Chir. Berlins. Deutsche med. Wochenschr. 23. Jan. — 11a) Hein, Ferdinand, Hernia lumbalis. Inaug.-Diss. Berlin. — 12) Heinrich, Ueber die Operation grosser Nabel- und Bauchnarbenbrüche. Deutsche med. Wochenschr. S. 361. — 13) Jones, Webb, A case of lumbar hernia (civil hospital Halfa Soudan). The Lancet. Sept. 13. — 14) Müller, K., Ueber Hernia diaphragmatica während der Schwangerschaft und der Geburt. Inaug.-Diss. Berlin. 1901. — 15) Nicoll, Jas. Henderson, The radical cure of femoral Hernia. Brit. Med. Journ. — 16) Rothe, H., Ein nach Leberresection geheilter Fall von gangränösem Nabelschnurbruch. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 33. — 17) Derselbe, Beitrag zur Statistik der incarcerirten Hernien. — 18) Sternberg, Carl, Ein Fall von eingeklemmter seitlicher Bauchwandhernie. (Wien. klin. Wochenschr. Sep.-Abdr. — 19) Tietze, A., Ueber eine Hernia traumatica sacralis nebst Bemerkungen zur Mastdarmplastik. Centralbl. f. Chir. — 20) Wolff, O., Wie lässt sich der Bauchbruch nach Laparotomie vermeiden? Ebendas. No. 50. — 21) Zeigan, F., Behandlung der Nabelbrüche. Inaug.-Diss. Königsberg. — 22) Zentner, Ernst, Ueber einen Fall von oberer seitlicher Bauchwandhernie. Wien. klin. Wochenschr. Sep.-Abdr.

Baracz (1) bespricht die Lendenhernien und seitlichen Bauchhernien und theilt sie nach dem ätiologischen Princip ein in congenitale, traumatische, in die spontane und die nach Senkungsabscessen entstandenen. Von der ersten Art theilt er einen klinisch beobachteten Fall mit; traumatisch entstandene sah B. 3 Fälle, von spontan entstandenen bringt er 1 Fall bei. Zum Schluss berichtet er einen Fall von Pseudohernie. Durch Photographien werden die Befunde illustrirt.

Baracz-Burzynski (2) fanden als Ergebniss ihrer Präparationen von 38 Leichen, dass das Lesshaftsche Dreieck, welches sie Spatium tendineum lumbale zu benennen vorschlagen, die schwächste Stelle der Lendengegend darstellt, besonders an der Durchtrittsstelle der A. V. und N. subcostalis. Das Trigonum Petiti dürfte wegen seiner grösseren Resistenz weniger geeignet sein, dem Durchtritt von Lendenhernien zu dienen. Eine zweite, weniger resistente Stelle liegt medial vom Trigonum Petiti im sehnigen Theil des Latissimus dorsi, gleich oberhalb der Crista ilei, es ist die zum Durchtritt des Ramus lumbalis der A. und V. ileolumbalis dienende Lücke.

Bryant (3) bekam eine Patientin in Behandlung, die ihre eingeklemmte Schenkelhernie selbst gewaltsam zu reponiren suchte. — Am dritten Tage, als er zugezogen wurde, war Pat. in einem collapsartigen Zustande; die Herniotomie wurde sofort ausgeführt. Der Darm war gangränös; Pat. starb bald nach der Operation. Bei der Section zeigte sich, dass bei der gewaltsamen Reposition der Bruch in das umgebende Bindegewebe nahe dem Scarpa'schen Dreieck eingedrungen war.

Cnopf (4) berichtet über die im Nürnberger Kinderambulatorium zur Beobachtung gekommenen Nabelbrüche von Kindern. Die Krankheit ist ein sehr häufiges Leiden; unter 1110 chirurgischen Patienten des 1. Lebensjahres waren 16,57 pCt. an Nabelhernien leidende. Prädisponirend wirkt die chronische Obstipation, häufiges Schreien und die Phimose. Radicale Verfahren zur Beseitigung sind überflüssig, da vom 3. Lebensjahr an fast nie Nabelhernien mehr beobachtet werden. Andererseits bedarf das Leiden aufmerksamer Behandlung, da in der Kindheit vernachlässigte Nabelhernien, wenn sie auch heilen, eine Prädisposition für Umbilicalhernien im Alter ergeben. Zur Therapie eignen sich Pelottenverbände und Injectionen mit Seewasserlösungen, von denen Verf. günstige Erfolge gesehen hat.

Mc Crindle (5) berichtet über einen Fall von eingeklemmter Hernia femoralis bei einer 41jährigen Frau, wo er den gangränösen Darm resecirte und primär mittelst Murphyknopf die Vereinigung herstellte. Heilung.

Fränkel (6) stellte in seinem Fall die Diagnose Hernia diaphragmatica, die auch das Röntgogramm nach Einführung einer Wismuthlösung zu bestätigen schien. Eine durch Körte vorgenommene Operation wies nach, dass eine Eventratio diaphragmatica nach Cruveilhier vorlag.

Benda (7) fand bei der mikroskopischen Untersuchung des Fränkel'schen Falles, dass eine Muskelatrophie der erschlafften Zwerchfellshälfte vorlag nach Art der lipomatösen] Pseudohypertrophie. Die Untersuchung des Nervus phrenicus und seines Kernes ergab nichts Krankhaftes.

Doering (8) beschreibt einen Fall — den 10. in der Literatur — der als Eventratio diaphragmatica bezeichneten, wahrscheinlich stets angeborenen Affection, bei welchem die linke Zwerchfellhälfte weit in die Brusthöhle vorgewölbt und in einen dünnen bindegewebigen Sack umgewandelt war, unter welchem an Stelle des verdrängten Herzens und der linken Lunge der Magen und Darmschlingen lagen. Der 60 Jahre alte Kranke, der an einem Herzleiden starb, hatte niemals subjective Beschwerden von seiner Anormalität gehabt.

Gaillard (9) bespricht im Anschluss an 2 angeborene Nabelhernien, die beide kurz nach der Geburt operirt wurden und bald darauf starben, die Aetiologie, den Mechanismus und Therapie derselben.

Hein (11) hat eingehende Studien über die topographische Anatomie der Hernia lumbalis gemacht. An Häufigkeit in der Skala der Hernien mit zu unterst stehend hat die Lumbalhernie mehr theoretisches als practisches Interesse. Es sind bis jetzt 50 Fälle beschrieben worden. Der Sitz dieser Hernie ist das Trigonum Petiti. Die Behandlung kann eine operative sein; häufig bildet sich die congenitale Lumbalhernie zurück oder wird durch eine gut sitzende Bandage zurückgehalten.

Heinrich (12) empfiehlt zur Ueberdeckung der

Lücken von Nabelbrüchen das Umschlagen eines Fascienlappens mit darauffolgender senkrechter Naht; bei grossen Nabelbrüchen ausserhalb der Linea alba kann die Bildung von Fascienmuskellappen angebracht sein.

Jones (13) bespricht einen Fall rechtsseitiger Lumbalhernie, deren Operation den Befund eines Fettklumpens ergab, bei dessen Anspannung sich das verdickte Colon ascendens einstellte. Jones glaubt, dass es sich in diesem Falle, wie in ähnlichen schon beobachteten, um eine Schlaffheit und mangelhafte Befestigung des Peritoneum handelte, die bei starker Bauchpresse ein Hervortreten gestattete. Es bestand zugleich eine beginnende Lumbalhernie links. Im Anschluss an den Fall wird an die Neigung der Lumbalhernien erinnert, locale Beschwerden und Stuhlverhaltung zu verursachen.

Müller (14) berichtet über einen Fall von chronischer Hernia diaphragmatica, der bei einer 32jähr. I p. bei der Section gefunden wurde. Dieselbe war im 7. Schwangerschaftsmonat unter dyspnoischen Erscheinungen plötzlich gestorben. Er stellt sämmliche bisher beobachteten ähnlichen Fälle zusammen.

Nicoll (15) theilt an der Hand von Zeichnungen eine von ihm angegebene Methode zur Radicaloperation der Schenkelhernie mit, bei der besonders hervorzuheben ist: 1. Nach Isolirung des Bruchsackes wird er halbirt, die eine Hälfte durch einen Schlitz der anderen gesteckt und das Ganze ohne Naht reponirt. 2. Die Verkleinerung des Femoralringes: Nach Abhebung des Periosts vom Os pubis wird dasselbe mittelst Drillbohrers durchbohrt und das Lig. Pouparti durch Nähte an dasselbe herangebracht.

Rothe (16) theilt 2 Fälle von Nabelschnurbruch mit, die beide operirt wurden. In dem einen musste ein Stück gangränöser Leber resecirt werden, das Kind wurde geheilt, im anderen starb das Kind während der Operation. (Im Anschluss daran kurze Besprechung der einschlägigen Literatur.)

Derselbe (17) theilt die Resultate der in den letzten 10 Jahren in der Breslauer chirurgischen Klinik behandelten eingeklemmten Hernien mit, die sich auf 146 Fälle beliefen. Er giebt eine genaue Statistik und präcisirt in vielen Einzelheiten den Standpunkt der Breslauer Klinik. Am Schlusse folgen sämmtliche Krankengeschichten.

Sternberg (18) theilt einen Fall von seitlicher Bauchwandhernie mit typischen Einklemmungserscheinungen mit. Die Operation wurde verweigert, 4 Tage nach der Aufnahme Exitus. Bei der Section fand sich als Inhalt des in der linken Bauchseite vom Rippenbogen bis fast zum Poupart'schen Bande reichenden Tumors ein Netzconvolut und eine 12 cm lange gangränöse Darmschlinge. Im Anschluss daran bespricht St. die bisher beschriebenen ähnlichen Fälle.

Tietze (19) beschreibt als H. tr. s. eine Hernie die nach Mastdarmresection und secundärer Nekrose des temporär resecirten Kreuzbeins, also nicht reactionslosem Wundverlauf entstanden war. Ferner beschreibt er eine plastische Operation, die er in einem Fall von hinterer Fistel nach Mastdarmresection ausgeführt hat.

Wolff (20) hält die Art der Naht nicht für wesentlich zur Vermeidung eines Bauchbruchs nach Laparotomie, sondern die Verhütung des Meteorismus, die er durch ausgiebigere Anwendung der Drainage nach Laparotomien anstrebt, sobald nicht ein absolut reactionsloser Verlauf zu erwarten steht.

Zentner (22) berichtet über einen Fall von oberer seitlicher Bauchwandhernie, den ersten durch Operation geheilten, bei einem 6jährigen Mädchen. Der Bruch war traumatischen Ursprungs. Im Bruchsack fand sich Netz.

Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), Orthopädie, Gymnastik

mit Einschluss der

Amputationen und Resectionen

bearbeitet von

Prof. Dr. JOACHIMSTHAL in Berlin.

I. Krankheiten der Knochen.

A. Allgemeines.

1) Walkhoff, Ernst, Architecturveränderungen des Knochensystems bei pathologischen Bedingungen. Bibl. med. Abth. C. Heft 16. — 2) Sudeck, P., Ueber die acute (trophoneurotische) Knochenatrophie nach Entzündungen und Traumen der Extremitäten. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. — 3) Biagi, N., Ueber die Reparationsprocesse der Schädelknochen mit Bezug auf die gewöhnlich angewandten Methoden der Cranioresection (experimenteller und pathologisch-anatomischer Beitrag zum Studium der Schädellappen). Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. Heft 2—4. S. 236. — 4) Porges, Robert, Zur Technik der heteroplastischen Deckung von Schädeldefecten. Wien. klin. Rundschau. No. 50. S. 953. — 5) Ghillini, Cesare und Silvio Canevazzi, Ueber die statischen Verhältnisse des Oberschenkelknochens. Langenb. Arch. Bd. 65. Heft 4. — 6) Schanz, A., Die Bildungsgesetze der statischen Belastungsdeformitäten. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XI. S. 77. (Die complicirten Erscheinungsformen der statischen Belastungsdeformitäten lassen sich nach S. sichten, wenn man sie in zwei Klassen scheidet, in Folgeerscheinungen der Wirkung mechanischer Kräfte und in Reactionserscheinungen des lebenden Organismus auf diese Folgen.) — 7) Perthes, G., Ueber den künstlich missgestalteten Fuss der Chinesin im Hinblick auf die Entstehung der Belastungsdeformitäten. Langenb. Arch. Bd. 67. Heft 3. S. 620. — 8) Joachimsthal, Ueber Structur, Lage und Anomalien der menschlichen Kniescheibe. Langenb. Arch. Bd. 67. Heft 2.

Walkhoff (1) hat eine Anzahl von Knochenpräparaten des Pathologischen Instituts am Herzoglichen Krankenhaus in Braunschweig in der Weise untersucht und beschrieben, dass die Darstellung der Structur nicht macerirter Scheiben durch das Röntgenverfahren geschah. Er bestätigt die Wolff'sche Lehre, dass es sich bei der Heilung von Fracturen um zwei vollständig von einander zu trennende Vorgänge handelt, den „Verkittungsprocess", der das Product der sich an das Trauma direct anschliessenden und durch dasselbe bedingten Reaction des Knochengewebes ist, und den „Transformationsprocess", der erst mit der Wiederaufnahme der Function einsetzt. Er bestätigt ferner das Transformationsgesetz, nach welchem sich im Gefolge primärer Abänderungen der Form und Inanspruchnahme der Knochen bestimmte, nach mathematischen Regeln eintretende Umwandlungen der inneren Architectur und ebenso bestimmte, denselben mathematischen Regeln folgende secundäre Umwandlungen der äusseren Form der betreffenden Knochen vollziehen. W. weicht bezüglich der Frage nach der maassgebenden Kräfteform von der Wolff'schen Auffassung insofern ab, als er an Stelle des von ihm betonten chronischen Drucks intermittirenden, d. h. also die häufig wiederholte Erschütterung als das Wesentlichste der functionellen Beanspruchung anzusehen geneigt ist.

Eine radiographisch nachweisbare acute Knochenatrophie tritt nach Sudeck (2) an den Extremitäten (von denen aus technischen Gründen die Hand und der Fuss am ausgiebigsten untersucht wurden) nicht nur nach Entzündungen der grossen Gelenke, sondern auch nach Vereiterung kleinerer Gelenke (Interphalangealgelenke), sowie nach Weichtheilphlegmonen (subcutane Abscesse, Sehnenscheidenphlegmonen) auf und zwar in der Regel in sämmtlichen Knochen der ergriffenen Extremitäten von dem Erkrankungsherde abwärts. Ausserdem beobachtet man nach Traumen der Gelenke, sowie der Knochen und in seltenen Fällen der Weichtheile Knochenatrophie. Man kann sie jedoch auch in sehr ausgesprochenem Maasse nach leichteren Verletzungen, wie Contusionen und Distorsionen der Gelenke (Handgelenk, Fussgelenk), beobachten. Die Entzündungen der Gelenke scheinen am meisten zu der Krankheit zu disponiren. Nach acuten Handgelenksentzündungen jeglicher Art z. B. kann man eine Knochen-

atrophie des gesammten Handgelenks fast mit Sicherheit constatiren. Bei Traumen tritt sie bei weitem nicht so regulär auf, ist jedoch keineswegs als eine Seltenheit anzusehen. Bei einem einigermaassen grossen Material kann sie oft beobachtet werden. Wann sie in diesen Fällen zur Entwickelung kommt und wann nicht, darüber fehlt bis jetzt jeglicher Anhaltspunkt. An den Hand- und Fingerknochen hat S. sehr deutliche Atrophie bereits $4^1/_2$ Wochen nach Beginn der Erkrankung beobachtet; nach 8—9 Wochen kann die Atrophie bereits einen erstaunlich hohen Grad angenommen haben. Sie ist gewöhnlich sehr hartnäckig. S. konnte aber in einigen Fällen schon innerhalb von wenigen Wochen eine ganz erhebliche Rückbildung constatiren.

S. glaubt die beschriebene Knochenveränderung als trophoneurotische Knochenatrophie bezeichnen zu können, und zwar ist sie im Gegensatz zu der centralen neurotischen Knochenatrophie, wie wir sie bei Poliomyelitis anterior, Tabes und Syringomyelie kennen, durch einen peripherischen Reiz auf reflectorischem Wege ausgelöst. Durch diese Vorstellung wird auch eine charakteristische Eigenschaft der Knochenatrophie erklärlich, nämlich die gewöhnlich grosse Hartnäckigkeit des Leidens, eine Eigenschaft, die sie mit der trophoneurotischen Muskelatrophie gemein hat.

Biagi (3) war in der Lage, vier Patienten, an denen Durante seine osteoplastische Methode der Schädelresection angewandt hatte (Bildung eines Hautperiostlappens, an dem Knochenbruchstücke hängen blieben) aufs Neue wiederzusehen, zwei in einer ambulatorischen Klinik, die beiden anderen auf dem Operationstisch, da es sich um Rückfälle des früheren Leidens handelte. In allen Fällen war der Knochen vollkommen wieder hergestellt. Das Alter des Lappens belief sich bei den beiden aufs Neue Operirten auf 8 resp. 11 Jahre, in den beiden anderen Fällen auf 2 und 5 Jahre. Die eine Operation gab Gelegenheit zur anatomischen Untersuchung des aus dem 11 Jahre zuvor resecirten Schädel entnommenen Stückes. Es handelte sich um einen vollkommen restituirten Knochen mit fort- und rückschreitenden Lebenserscheinungen.

B. hat dann weiterhin Experimente an Hunden angestellt in der Weise, dass er unter Bildung eines Durante'schen osteoplastischen Lappens einen grossen Defect in der parietalen Schläfengegend anbrachte. Hierauf legte er den Lappen wieder über den Defect und befestigte ihn mit 2 oder 3 Nadelstichen am zunächst gelegenen Theil des Periosts. Schliesslich wurden Muskeln und Haut zusammengenäht. Die Dura liess B. bei einigen Thieren intact, bei anderen schnitt er sie rings an den Rändern des Defects mit einer kleinen Scheere ab, so dass die weichen Meningen sich in unmittelbarer Berührung mit dem Lappen befanden. Den per primam geheilten Thieren, die zu verschiedenen Zeiten getödtet wurden, wurden die Stücke zur anatomischen Untersuchung entnommen. Weitere Versuche wurden mit temporärer Resection des Knochens und Reimplantation des resecirten Knochens gemacht; ausserdem wurden Periostmuskellappen ohne Reimplantation des resecirten Knochens gebildet. Schliesslich wurden Versuche angestellt unter Bildung osteoplastischer Lappen mit temporärer Resection des an den weichen Theilen hängenbleibenden Knochens in seiner ganzen Dicke.

Dura und Periost müssen als zwei bedeutende Factoren des Reparationsprocesses der Schädeldefecte betrachtet werden. Aus B.'s Versuchen geht jedoch nicht hervor, dass die eine oder das andere hierbei eine vorwiegende Wirkung ausüben. Ihr osteogenetisches Vermögen scheint sich gleich zu stehen. Auch verhindert der Mangel des einen der beiden Factoren nicht die Restitutio ad integrum. Die einzige Thatsache, die sich in diesen Fällen constatiren liess, war eine gewisse Verzögerung in den ersten Perioden. Damit der osteogenetische Process sich schnell und wirksam vollziehen kann, ist ein Stachel erforderlich, den hier der frühere Knochen vertritt. In Folge dessen wurde im Allgemeinen die Ossification nur dann erreicht, wenn entweder das ganze resecirte Stück frei in situ belassen wurde, oder Splitter desselben am Periost hängen blieben. Im Uebrigen stimmt B. mit Barth u. A. darin überein, dass bei den reimplantirten Bruchstücken die Nekrose die Regel bleibt.

Für die Praxis verwirft B. die Methode der Reimplantation des resecirten Stückes und empfiehlt den osteoplastischen Lappen nach Durante's Methode oder die Lappen mit temporärer Resection des Knochen in toto, wobei dieser an den weichen Theilen hängen bleibt.

Porges (4) war bei einer 23jährigen Patientin mit Caries des rechten Scheitelbeines, um eine radicale Entfernung der an der Dura festhaftenden tuberculösen Granulationsmassen vornehmen zu können, genöthigt, nach Abpräparirung von Haut-Periostlappen einen ovalen Knochendefect von 7 cm Längs- und 5 cm Breitendurchmesser zu setzen. Da er nicht annehmen konnte, dass der tuberculöse Process an der Dura nach der Excochleation sofort zum Stillstand kommen werde, vielmehr mit der Möglichkeit einer lang anhaltenden Eiterung zu rechnen war, so verzichtete P. darauf, nach Alexander Fränkel's Methode der Heteroplastik eine der Grösse des Defects entsprechende Celluloidplatte einzulegen, sondern entschloss sich dazu, nur zwei ungefähr daumbreite Streifen einzuführen. Er schnitt zu diesem Zweck aus dem vorher sterilisirten Celluloid zwei Streifen, die ungefähr $^1/_2$ cm länger waren als der kurze Durchmesser des Defectes, verdünnte diese Streifen an beiden Enden, so dass die 1 mm dicke Platte hier kaum $^1/_2$ mm dick war. Dann meisselte er in die Diploë des Knochens einen Falz zur Aufnahme für die beiden Celluloidstreifen und legte dieselben so ein, dass sie vollkommen fest und unbeweglich im Knochen festsassen. Durch weites Abpräpariren der Haut-Periostlappen gelang es, dieselben so weit mobil zu machen, dass sie zur Deckung des ganzen Defectes ausreichten, nachdem P. zwei dünne Drainröhren in die Lücken zwischen Knochen und Celluloidstreifen eingeführt hatte. Am 6. Tage wurden die Drainröhren und am 8. Tage die Nähte entfernt. Als P. die Patientin nach 4 Monaten wiedersah, war die Partie des Schädeldefectes etwas weniger gewölbt als das übrige Schädeldach. Die Grenzen waren als etwas prominenter Wall deutlich sichtbar; von den Streifen und den zwischen ihnen vorhanden gewesenen weichen Partien war nichts zu fühlen. Die ganze Oberfläche war gleichmässig hart, uneindrückbar und mit einer anscheinend knöchernen

Decke ausgefüllt. Es handelte sich somit um eine vollständige Restitution des Knochens.

Die Frage, ob ein gesunder Knochen durch abnormen Druck passiv deformirt wird, findet durch die Sitte der Chinesen, an den Füssen der kleinen Mädchen künstliche Missgestaltungen zu erzeugen, ein Art experimenteller Prüfung. Perthes' (7) Ermittelungen über den Chinesinfuss beziehen sich auf 11 Personen von 14—20 Jahren und eine zwölfte 40 Jahre alte Frau. Von diesen Individuen wurden bei dreien Gypsabgüsse gemacht, die Füsse dreier wurden photographirt, von fünfen wurden Röntgenaufnahmen beider Füsse in verschiedenen Stellungen gewonnen, und von sechs endlich Russabdrücke der unbekleideten Fusssohlen im Stehen und Gehen hergestellt

Die Deformation wird erzeugt durch den stetigen Druck und Zug einer straff, aber nicht eigentlich schnürend angelegten Binde im Verlauf eines Jahrzehnts. Meist wird nach P.'s Feststellungen im 5.—8. Lebensjahre mit den Wickelungen begonnen. Die zu denselben benutzten Bandagen bestehen aus Baumwolle, sind 1—2 m lang und 7—8 cm breit. Sie werden in Form der in der Verbandlehre als Stapes bekannten Touren angelegt. Durch Achtertouren wird die Ferse gegen die vordere Hälfte des Fusses herangezogen, wobei die für gewöhnlich nur wenig gegen die Horizontale geneigten Achsen des Mittelfusses und des Calcaneus zuweilen fast vertikale Richtung bekommen. Durch diese Einwirkung entsteht ein Hohlfuss höchsten Grades. Weiterhin werden durch den eigentlichen Steigbügeltheil des Stapes die zweite bis fünfte Zehe auf die Planta pedis heruntergeschlagen, sodass die Streckseite der Zehen dem Boden zugekehrt wird, während die grosse Zehe als einzige in der normalen Lage mit dem Nagel nach oben verharrt. Der Schuh der Chinesin ist noch erheblich kleiner als der Fuss, den er birgt. In der Fersenkappe liegt ein Holzkeil oder Baumwollenbausch, so dass die Ferse des Fusses zum Theil ausserhalb des Schuhs oberhalb der Fersenkappe gelegen ist. Die Haltung des Fusses im Schuh bedingt eine starke Plantarflexion im Sprunggelenk und dadurch eine weitere Steigerung der durch die Deformation an sich bedingten Steilheit des Fussrückens. Die Ferse mit dem Tuber calcanei liegt fast genau über dem Absatz in der Richtung der Unterschenkelachse, also sehr viel weiter vorn als es beim normalen Fuss der Fall ist.

P. verfolgt im einzelnen die Veränderungen der Form der Knochen. In den Knochenveränderungen kommt nach seiner Auffassung die Plasticität des Knochens zum deutlichen Ausdruck, ohne dass die Umformungen durch abnorme functionelle Inanspruchnahme erklärt werden könnten. Auch die an Röntgenaufnahmen studirten Umformungen der Knochenarchitectur werden besprochen. Drei Systeme von Knochenbälkchen treten, wie H. v. Meyer zuerst klarstellte, an einem normalen Fuss hervor. Das eine strahlt von dem Talus nach vorn in die Mittelfussknochen aus, das zweite wendet sich rückwärts in den Calcaneus gegen die Tuberositas, das dritte System geht von dem Fersenhöcker aus zu der Berührungsfläche mit dem Os cuboides, jedoch so, dass die Blättchen gegen die untere Fläche des Calcaneus sich dicht zusammendrängen, in den beiden Endtheilen gegen oben divergent auseinandergeblättert sind. Das erste der genannten Systeme verläuft beim Chinesinfuss ähnlich wie am normalen Fuss. Das zweite hintere Drucksystem jedoch hat eine sehr steile Aufrichtung erfahren. Fast in derselben Richtung wie die Knochenblättchen in der unteren Epiphyse der Tibia verlaufen die Linien dieses Systems im Taluskörper fast vertical und strahlen in gleicher Richtung in den Calcaneuskörper aus. Während bei dem normalen Fuss dieses System schräg gegen die Hinterfläche des Tuber calcanei gerichtet ist, hat es im Chinesinfuss einen der genannten Fläche parallelen Verlauf angenommen. Die Transformation äussert sich in diesem System weiter darin, dass die Knochenbälkchen der Norm gegenüber nicht unbeträchtlich verdickt erscheinen.

Joachimsthal (8) weist darauf hin, dass unsere Kenntnisse über die Bedeutung der Kniescheibe noch durchaus mangelhafter Natur sind. Die zur Erklärung ihrer Function aufgestellten Theorien, die von einer besseren Uebertragung der Action der Streckmusculatur auf den Unterschenkel, von einer Erleichterung des Gleitens der Quadricepssehne über das untere Femurende sprechen, werden hinfällig, wenn man sieht, dass ein Thier wie das Känguruh, das sich ausschliesslich springend fortbewegt und dazu einer besonders schnellen und kräftigen Streckbewegung des Kniegelenks bedarf, keine Kniescheibe hat, ja dass es Menschen mit nicht nur operativ entstandenen, sondern auch angeborenen Patellardefecten giebt, die trotz dieses Mangels, wie J. an einem Beispiel zeigt, keine Functionstörungen erkennen lassen.

J. hat genauere Studien über Bau und Lage der Kniescheibe an Menschen wie an Thieren angestellt. Charakteristisch für die normal gelagerte menschliche Kniescheibe ist die Eintheilung der hinteren Fläche in einen oberen, lediglich die Articulation mit der Trochlea des Femur besorgenden, überknorpelten und einen darunter befindlichen, unter stumpfem Winkel sich zum Apex erstreckenden hohlliegenden Theil.

Bei Thieren (Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte etc.) ist die Patella weit am Oberschenkel in die Höhe gerückt und hat damit in characteristischer Weise ihre Form so verändert, dass ihre ganze zur Gelenkfläche gewordene hintere Fläche eine leicht von oben nach unten concave Gestaltung angenommen hat.

Beim Menschen findet sich ein Hochstand der Patella bei der angeborenen spastischen Gliederstarre oder Little'schen Krankheit, offenbar bedingt durch eine bei andauernden Spasmen der Oberschenkelmusculatur zu Stande kommende Verlängerung des Lig. patellae. Hier findet sich dieselbe Formveränderung der hinteren Fläche der Kniescheibe wie bei den oben erwähnten Thieren.

Die Architecturverhältnisse der Patella werden an Sagittal-, Frontal- und Horizontalschnitten studirt. Es finden sich im Wesentlichen zwei Liniensysteme, erstens

Zugbälkchen, die in leicht nach vorn convexer Anordnung, an der Vorderwand dicht zusammengedrängt und auf diese Weise eine Corticalis bildend, von oben nach unten verlaufen und die Aufgabe erfüllen, dem Zug der Streckmusculatur Widerstand zu leisten, und zweitens Druckbälkchen, die senkrecht zu den Zugbälkchen von der ganzen dem Femur anliegenden Gelenkfläche direct nach vorn laufen und die Patella vor dem Zusammendrücken bei der Action des Quadriceps schützen.

Schliesslich bespricht J. noch die seltenen angeborenen Verdoppelungen der Patella. Bei einem 33 jährigen Mädchen fand sich beiderseits am Röntgenbild das untere Viertel der Kniescheibe durch einen fast die ganze Dicke des Knochens durchsetzenden Spalt von dem übrigen Knochen abgetrennt.

An einem Präparat, dessen Bilder J. wiedergiebt, war beiderseits das laterale Viertel von dem medialen Abschnitt isolirt. Die Spaltränder zeigen deutlich Verzahnungen. Die Unkenntniss dieser angeborenen Spaltbildungen der Kniescheibe kann gelegentlich einmal zu der irrthümlichen Annahme einer voraufgegangenen Patellarfractur führen. Es ist daher rathsam, auch bei der Anwendung des Röntgenverfahrens den Vergleich mit der gesunden niemals zu unterlassen.

B. Fracturen.

Allgemeines. 1) Fiebich, R., Experimenteller Beitrag zur Theorie von der Einwirkung der Knochenbrüche auf den Kreislauf und die Temperatur. Wiener klin. Wochenschr. No. 4. — 2) Matas, Rudolph, The relative prevalence and fatality of fractures in the white and colored races. Transact. of the Louisiana State med. soc. April. 1901. (Auf Grund einer vergleichenden Statistik der Fracturfälle des Krankenhauses in New Orleans in den Jahren 1886—1896 kommt M. bezüglich der Betheiligung der schwarzen und der weissen Rasse zu dem Schluss, dass der Neger unter gleichen Lebensbedingungen keine grössere Tendenz zu Fracturen aufweist als der Weisse.) — 3) Cotton, F. J., Unnoticed fractures in children. Boston Journ. No. 2. p. 37. (C. weist auf die Gefahr hin, bei Kindern Fracturen zu übersehen. 18 einschlägige Fälle.) — 3) Haward, Warrington, A case of fragilitas ossium. Clin. soc. of London. p. 38. (H. beschreibt einen Fall von abnormer Brüchigkeit der Knochen bei einem 10 jährigen Knaben. Gleich nach der Geburt wurde eine Fractur beider Humeri beobachtet. Die Heilung verlief ohne Störung. Im Alter von 3 Jahren begannen sich die Unterschenkel zu krümmen und zwar so stark, dass ein Gehen unmöglich war. Bei dem Versuch, das Kind zum auftreten zu bringen, kamen so häufige Fracturen vor, dass davon Abstand genommen wurde. Als H. den Knaben in Behandlung bekam, waren hauptsächlich die Unterschenkel deformirt, die Oberschenkel zeigten auch eine geringe Krümmung, die oberen Extremitätenknochen waren zwar dünn und schwach, aber gerade. Der linke Unterschenkel war so stark gekrümmt, dass seine obere Hälfte mit der unteren einen rechten Winkel bildete. Die Untersuchung des Urins zeigte eine abnorme Menge von Kalksalzen. H. machte eine beiderseitige Osteotomie, stellte beide Unterschenkel im Gypsverband gerade. Ein Theil des erzielten guten Erfolges schreibt H. der sehr kräftigen Diät und dem Gebrauch von Leberthran zu, die er 5 Monate vor der Operation verordnete und seitdem durchführte.) — 4) Rossi, B., Experimenteller Beitrag zur Behandlung von Knochenfracturen. Wien. Presse. No. 4. — 5) Tracy, Edward A., Massage in fracture treatment. Boston Journ. No. 15. p. 407. (Empfehlung der möglichst zweimal täglich auszuführenden Massagemanipulationen bei Fracturen.) — 6) Bum, A., Die Entwickelung des Knochencallus unter dem Einfluss der Stauung. Langenb. Arch. Bd. 67. Heft 3. S. 652. — 7) Wilde, Paul, Casuistischer Beitrag zur Embolie der Pulmonalarterie bei Fracturen. Inaug.-Dissert. Kiel. (Mittheilung zweier Fälle. In dem einen handelt es sich um eine Malleolarfractur, in dem anderen um eine Luxation und Fractur des Talus. Der Tod trat beide Male plötzlich in Folge von Verstopfung der Pulmonalarterie ein.) — 8) Henneberg, Albert, Ueber das Vorkommen und die Behandlung von Gelenkfracturen. Inaug.-Dissert. Kiel. (H. giebt einen zahlenmässigen Ueberblick über die in der Kieler Klinik in den Jahren 1899—1901 beobachteten Gelenkfracturen.) — 9) Putermann, Jacob, Zur Frage des Vorkommens einer Lungenembolie nach Knochenfracturen. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. S. 435. (In P.'s Fall traten die Symptome der Embolie im rechten Unterlappen in der dritten Woche nach einer Unterschenkelfractur bei einem 29 jährigen Patienten auf.) — 10) Gayet, G., Phlébite et embolie pulmonaire au cours d'une fracture de cuisse. Mort rapide. Autopsie. Arch. prov. de méd. 1901. p. 693. — 11) Jouon, E., Les décollements traumatiques des épiphyses des os longs. Gaz. des hôp. No. 89. p. 889. — 12) Chaput, Contribution à létude des fractures latérales et de la radiographie dans les fractures. Bull. de chir. Séance du 21. mai. p. 620. (C. berichtet über einen Fall, in dem erst durch das Röntgenverfahren das Vorhandensein einer Fissur an der Tibia nachgewiesen wurde.) — 13) Wolkowitsch, Nicolai, Ueber die von mir angewandten Behandlungsmethoden von Fracturen der grossen Knochen der Extremitäten und Gelenkresectionen und die dabei erzielten Resultate. Ztschr. f. Chir. Bd. 63. S. 203. — 14) Wülfing, Hans, Der Extensionsverband nach Heusner. Münch. med. Wchschr. No. 38. — 15) Riedinger, J., Die ambulatorische Behandlung der Beinbrüche. Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. pract. Med. 2. Bd. H. 9. — 16) Lessing, Ueber frühzeitige operative Behandlung uncomplicirter intra- und paraarticulärer Fracturen. Langenb. Arch. Band 68. H. 1. S. 222. — 17) Völcker, Friedrich, Behandlung der Fracturen mit primärer Knochennaht. Bruns' Beitr. Bd. 34. S. 624. (6 Fälle von primärer operativer Vereinigung complicirter Diaphysenfracturen; 4 davon betrafen den Unterschenkel, 2 den Vorderarm.)

Kopf. 18) Cox, Franklin, An unusual fracture of the superior maxilla. Lancet. Aug. 23. p. 507.

Wirbelsäule. 19) Radefeldt, Fritz, Ein Fall von Fractur der Halswirbelsäule und Hernia duodenojejunalis. Inaug.-Dissert. Greifswald. 1901. (Bei der Section eines 36 Jahre alten Arbeiters, der vom Erntewagen auf den Kopf gefallen war und unmittelbar darauf an den vier Extremitäten gelähmt war, ergab sich eine ausgedehnte Zertrümmerung der Wirbelsäule. Es waren die Processus spinosi des 3. bis 7. Halswirbels, also von 5 aufeinanderfolgenden Wirbeln, vollkommen zermalmt. Dazu kam noch eine theilweise Zertrümmerung der Processus transversi au dem 6. und 7. Hals- und 1. Brustwirbel. Die Processus spinosi waren zu einem förmlichen Brei zerquetscht, in dem nur hin und wieder einzelne Partikelchen von etwa Stecknadelkopfbis Hirsekorngrösse, in dem Gewebe der Nackenmuskulatur haftend, zu sehen waren. Grösser waren die Knochenstückchen, welche von der Comminutivfractur der Processus transversi herstammten und unregelmässig geformt waren. Sehr bemerkenswerth ist, dass im Gegensatz zu dieser ausgedehnten Zertrümmerung der Wirbelfortsätze die Wirbelkörper vollkommen intact waren. Ferner waren die Bandscheiben zwischen dem 3. und 4. Hals-, dem 7. Hals- und 1. Brustwirbel ganz, diejenigen zwischen dem 6. und 7. Halswirbel zum Theil zerrissen. Das Rückenmark war ungefähr vom 5. Hals- bis zum 1. Brustwirbel von

vorn nach hinten abgeplattet, jedoch ohne äusserlich wahrnehmbare Zeichen irgendwelcher Compression. Zwischen 3. und 4. Halswirbel dagegen, genau der durchrissenen Bandscheibe entsprechend, lief circulär um das Rückenmark in der Dura mater eine ca. 2 mm breite blaurothe Quetschmarke. Auf einem Längsschnitt erwies sich in der ganzen Ausdehnung des dritten Wirbelkörpers die Substanz des Rückenmarks in einen weichen rothen Brei verwandelt. Daneben bestand eine Hernia duodenojejunalis.) — 20) Walton, G. L., Contribution to the study of spinal fracture with special reference to the question of operative interference. Boston Journ. No. 10. p. 247. — 21) Bowden, R. T., A case of fracture of the spine; laminectomy; recovery. Lancet. July 19. p. 149. (Ein Mann von 52 Jahren verunglückte durch Stoss einer Wagendeichsel von hinten gegen die Brustwirbelsäule. Fractur des 8., 9. und 10. Brustwirbels, vollkommene Lähmung der unteren Extremitäten, der Blase und des Mastdarms. Laminectomie; Entfernung der abgesprengten Theile der Wirbelbögen. Vom dritten Monat nach der Operation an allmähliche Wiederkehr der Bewegungsfähigkeit, schliesslich völlige Wiederherstellung.) — 22) Schulte, Isolirter Bruch des Darmfortsatzes des dritten Lendenwirbels durch Muskelzug. Militärärztl. Zeitschr. H. 9. S. 484.

Schlüsselbein. 23) Riether, G., Clavicularfracturen Neugeborener bei spontaner Geburt. Wien. klin. Wchschr. No. 24. (R. sind im Verlaufe eines Jahres in der niederösterreichischen Landes-Findelanstalt zu Wien nicht weniger als 65 Fälle von sicher festgestellten Clavicularfracturen zur Beobachtung gelangt, die bei Spontangeburten zu Stande gekommen waren. Dieselben stammten aus den drei geburtshülflichen Abtheilungen der niederösterreichischen Landesgebäranstalt. Es liess sich feststellen, dass diese Brüche durch die bei der Entwicklung der Schultern geleistete Hilfe von Seiten der Hebammen erzeugt wurden. Dabei war viel häufiger dasjenige Schlüsselbein gebrochen, welches sich bei der Entwicklung der Schultern an der Symphyse anstemmt. Bei der ersten Position [Rücken des Kindes links] war 8 mal die linke, 15 mal die rechte, bei der zweiten Position [Rücken des Kindes rechts] war 7 mal die rechte, 12 mal die linke Clavicula gebrochen worden.) — 24) Féré, Ch. et Papin, Ed., Fractures symétriques et ignorées des clavicules. Revue de chir. Mars. p. 294. (Die Autoren berichten unter Wiedergabe der Röntgogramme über 5 Fälle von symmetrisch gelagerten Pseudarthrosen der Schlüsselbeine bei 5 Insassen einer Irrenanstalt. Mit Ausnahme eines einzigen Kranken, der beim Tragen von Lasten auf seinen Schultern gewisse Unbequemlichkeiten empfand, hatte Niemand irgendwelche functionelle Störungen. Keiner der mit der Anomolie Behafteten, auch der Letzterwähnte, hatte eine Ahnung von seiner Abnormität. Keiner wusste etwas von einem voraufgegangenen Trauma anzugeben. Die Autoren sind geneigt, die Affection für eine angeborene zu halten.)

Oberarm. 25) Hildebrand, Scholz, Wieting, Fracturen der oberen Extremität. Sammlung von stereoskopischen Röntgenbildern aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhause Hamburg-Eppendorf. Wiesbaden. — 26) Heller, E., Oberarm- und Schultergelenkbruchverband. Deutsche med. Wochenschr. No. 46. S. 822. (Zur Herstellung des nach der Angabe von Prof. Friedrich im chirurgisch-poliklinischen Institut der Universität Leipzig seit mehreren Jahren mit gutem Erfolge geübten Verbandes genügen 1. ein Bogen starker Pappe, 2. einige breite Cambricbinden, 3. zwei bis drei breite Gyps- oder Stärkebinden, 4. Polsterwatte in genügender Menge. Aus der Pappe wird zunächst eine Art Triangel, ähnlich der Middeldorff'schen, geschnitten, die sich in Gestalt eines breiten Streifens vom Rippenbogen bis in die Axilla dem Thorax anschmiegt, in der Achselhöhle umgebogen als Schiene für den Oberarm dient und schliesslich vom Ellenbogen rechtwinklig nach abwärts geführt und als Schlussstück des Dreiecks am Bruststück befestigt wird. Nach vorn setzt sich an das untere Ende des Humerusstückes rechtwinklig eine Schiene für den Unterarm an, die bis zur Basis der Finger reichen und diese für willkürliche Bewegungen frei lassen soll. Das Schlussstück des Triangels wird am besten mit einem zweiten gleich langen Pappstreifen, Fournierleiste oder dergl. verstärkt und mittels einer kurzen, am Ende umgebogenen Klappe am Bruststück befestigt. Das Ganze wird sorgfältig gepolstert, wobei besonders auf die dem Thorax anliegende Fläche zu achten ist. Die Schiene wird nach guter Reposition der Fragmente unter dauernder Extension am rechtwinklig gebeugten Vorderarm und unter Gegenextension an Schulter und Arm angewickelt. Eine Bindentour nach Art einer Mitella parva stützt den Vorderarm und zwei bis drei Gipsbinden — bei schwächlichen Personen genügen Stärkebinden vollkommen — gehen dem Ganzen einen genügenden Grad von Festigkeit, ohne das Gewicht merklich zu vermehren.) — 27) Dollinger, Julius, Die Behandlung der Oberschenkel- und Oberarmfracturen Neugeborener und kleiner Kinder. Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. Heft 5/6. S. 570. — 28) Mouchet. Albert, Complications nerveuses tardives des fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus survenues dans l'enfance. Gaz. des hôp. No. 113. p. 1113. — 29) Ossig, C., Erhaltung eines brauchbaren Armes trotz Zermalmung des Oberarmes bis auf eine schmale Weichtheilbrücke und complicirter Schulterverrenkung. Zeitschr. f. Chir. Bd. 62. S. 614. — 30) Milbradt, Eine Oberarmfractur durch Muskelzug. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. S. 146. (Eine Fractur des rechten Oberarms, handbreit über dem Ellbogengelenk, entstand bei einer Kraftprobe, die in der Weise angestellt wurde, dass die beiden Kämpfer an der Querseite eines Tisches Platz nahmen, die rechten Ellbogen fest und dicht an einander auf den Tisch setzten und die Hände dann in der Weise verschränkten, dass die Daumen sich verhakten. Während ein Jeder seine Muskelkräfte aufs Aeusserste anspannte, um seinem Gegner das Gleichgewicht zu halten, trat plötzlich die Fractur ein. Dieselbe heilte unter einer Gypsschiene in der üblichen Zeit.) — 31) Brown, W. H., Note on a case of ununited fracture of the humerus of 30 years duration. Lancet. Dec. 13. p. 1623. (Seit 30 Jahren bestehende Pseudarthrose bei guter Gebrauchsfähigkeit des Armes.) — 32) Maxwell, J. Preston, A case of intracapsular fracture, dislocation of the head of the humerus — operation. St. Barthol. hosp. rep. p. 33. — 33) Beck, Carl, On the treatment of fracture of the anatomical neck of the humerus by the aid of the Röntgen Rays. New York Journ. April. (Beck behandelte einen Fall von Fractur des Collum anatomicum humeri, indem er den Arm in horizontaler Stellung eingypste und nach und nach die Abductionsstellung des Armes verringerte; er wurde zu dieser Behandlung veranlasst durch die Unmöglichkeit, in rechtwinkliger Stellung des Armes das kleine proximale Fracturende und das distale Ende an einander zu passen. Die beiden Bruchflächen standen rechtwinklich zu einander. B. meint, dass ohne das Röntgenverfahren eine solche exacte Diagnosenstellung und der entsprechende Heilerfolg nicht möglich gewesen wären.) — 34) Sherman, H. U., A case of gunshock deformity at elbow after fracture. Occident. med. Times. August 1901. (Fractur des Condylus externus. Verband in gestreckter Stellung, trotzdem Verunstaltung des Ellenbogens. S. schiebt die Schuld dieser Deformität auf eine zu starke Callusbildung, welche den Radius vom Condylus externus abdrängte, und räth dazu, in einem solchen Falle die exacte Fixation lieber auf operativem Wege zu versuchen.) — 35) Lorenz, Hans, Zur Frage der Wachsthumsstörungen und Gelenkdeformitäten in Folge von traumatischen Epiphysen-

trennungen. Wien. klin. Wochenschr. No. 51. — 36) Lane, W. Arbuthnot, A few cases illustrating the results of operative interference for fractures about the elbow-joint. Edinb. journ. April. p. 328. (Arbuthnot Lane berichtet über eine Reihe von complicirten Fracturen im Bereich der Ellenbogengelenke, in welchen er durch Freilegen und Vereinigung der Fracturstellen durch Silberdraht ein relativ gutes Heilresultat vererreichte. Fall I. Zerschmetterungsfractur der unteren Humerusenden. Naht. Beschränkte Flexions- und Extensionsmöglichkeit, jedoch so, dass der Officier seinen Dienst wieder aufnehmen konnte. Fall II. Absprengung des vorderen äusseren Segmentes des Radiusköpfchens. Naht. Vollkommene Beuge- und Streckmöglichkeit des Armes. Rotation etwas behindert. Das Heilresultat wäre wahrscheinlich noch besser geworden, wenn die Bewegungen nicht zu früh eingesetzt hätten. Fall III. Absprengungsfractur des vorderen Humerusköpfchens mit weniger gutem Resultat als im vorigen Fall, weil L. das Fracturstück entfernte. L. räth daher, in allen Fällen die Sutur zu versuchen. Fall IV. Bruch des Radiusköpfchens und Dislocirung des Köpfchens nach hinten und auswärts. Naht. Tadellose Bewegungsmöglichkeit nach allen Richtungen. L. empfiehlt in diesen bei Kindern häufigen Fällen es zunächst mit einem Verband in extensiver Flexionsstellung zu versuchen. Fall V. Fractur des Radius und der Ulna, durch Naht geheilt. Fall VI. Absprengungen der Speiche, des Processus coronoideus, starkes Flexionshinderniss durch Callusbildung. Abtragung des Callus und gutes Heilresultat. L. schliesst seine Betrachtungen mit der Mahnung: Ausreichende Schnittführung, und Finger aus der Wunde lassen.)

Vorderarm. 37) Abadie et Gagnière, Fracture du cubitus au tiers supérieur et luxation de l'extrémité supérieure du radius en avant. Montp. méd. No. 32—33. S. 796. — 38) Chaput, Fracture du radius difficilement réductible et vicieusement consolidée. — Osteotomie du cubitus. — Bon résultat. Bull. de chir. Séance du 23. juillet. S. 850. — 38a) Beck, Carl, Corrected mal union in fractures of the radius and ulna of both forearms. Amer. journ. S. 616. (Correction und Knochennaht.) — 39) Derselbe, The modern treatment of fractures of the lower end of the radius, as indicated by the Röntgen-rays. Med. News. 20. Sept. (B. weist auf die grossen Verschiedenheiten der Fracturen des unteren Endes des Radius hin, die eine ganz individuelle Behandlung jedes Falles nothwendig erscheinen lassen. Er unterscheidet 1. Epiphysenlösungen, 2. Fissuren, 3. einfache Fracturen ohne Verschiebung, 4. Fracturen mit Verschiebung, 5. Fracturen des Radius mit Fractur des Processus styloideus ulnae, 6. Fractur des distalen Radiusendes mit Fissur, Fractur oder Dislocation des unteren Ulnarendes, 7. Fractur des Radiusendes mit Fissur oder Fractur des Os scaphoideum, intra- u. extraarticulär, 8. Fractur von meistens extraarticulären Knochentheilen. Bei der Diagnose aller dieser Arten sind uns die Röntgenstrahlen von unschätzbarem Werth und ermöglichen uns, die geeigneten Behandlungsmethoden einzuschlagen.) — 40) Kuhn, Der Mechanismus der Fractura radii typica. Zeitschr. f. Chir. Bd. 63. S. 596. (Bei jedem typischen Radiusbruch ist ein theilweises Zerreissen des Ligam. carpi volare wegen der verschieden starken Spannung und eine erhebliche Quetschung der vorderen Gelenkflächentheile vom Radius und Carpus in Folge der zeitweiligen starken Belastung mit in Rechnung zu ziehen. Beim Anlegen des Verbandes wird man also die Enden der etwa zerrissenen Ligamentfasern zum Zusammenheilen einander nähern und die gequetschten Gelenkflächentheile, damit sie nicht etwa mit einander verkleben, von einander entfernen müssen. Beides geschieht durch Volarflexion. Es soll deshalb der typische Radiusbruch und jede durch denselben Mechanismus entstandene Verletzung in Volarflexion verbunden werden.) — 41) Rosenbach, J., Ueber den Bruch des Radius am unteren Ende. Langenb. Arch. Bd. 66. (R. stellt aus der Göttinger chirurgischen Poliklinik 471 carpale Radiusbrüche, die in den Jahren 1877—1898 behandelt wurden, zusammen. Die Reduction wurde, wo sie auf Schwierigkeiten stiess, in Narkose ausgeführt. Die Retention wurde [einige Versuche mit dem Storp'schen Verfahren abgerechnet] stets durch den Roser-König-schen Verband bewirkt.) — 42) Destot, Impotence fonctionelle consécutive aux fractures du radius. Lyon méd. No 11. S. 227. — 43) Bennet, Edward Hallaran, Rare fractures: reversed Colles fracture: compacted intracapsular fracture of cervix femoris. Dublin journ. April 1. S. 241. (Fall von Radiusfractur mit Luxation des unteren Fragmentes und des Carpus nach vorn. Intracapsuläre Schenkelhalsfractur.) — 44) Fowler, George Ryerson, Shortening of the radius in Colles fracture. Med. News. November 1. S. 817. (F. räth bei eingekeilten Radiusfracturen und dementsprechenden Verkürzungen dieses Knochens zur Beseitigung der Functionsstörung und der Schmerzen das Capitulum ulnae zu entfernen.) — 45) Knott, John, Colles's fracture. Dublin journ. July. S. 18.

Hand. 46) Kaufmann, C., Weitere Mittheilungen über den Bruch des Schiff- oder Kahnbeins der Hand. Schweiz. Correspondenzbl. No. 9. — 47) Schmiz, Ueber Fracturen und Luxationen der Handwurzelknochen. Militärztl. Ztschr. H. 6. S. 311. — 48) Turner, G. R., Case of dislocation of navicular. Clin. Soc. of Lond. Jan. 24. S. 178. No. 9. (Fall von Luxation des Os naviculare durch Sturz mit dem Pferd. Heilung durch Massage und Bewegung.) — 49) Hamann, Hermann, Ueber subcutane Fracturen der Metacarpal- und Metatarsalknochen mit besonderer Berücksichtigung des sogenannten „militärischen Fussödems". Inaug.-Dissert. Greifswald. (H. berichtet unter anderem über einen Fall von indirecter Metatarsalfractur, der deshalb besonderes Interesse verdient, weil er zu den wenigen Fällen von Metatarsalfracturen gehört. die überhaupt in der Civilpraxis beobachtet sind, und der einzige von allen bis jetzt beobachteten Fällen ist, bei dem der 1. Mittelfussknochen fracturirt war. Der Pat., ein Feldarbeiter, glitt, einen Sack Kartoffeln auf dem Rücken, beim Hinabsteigen der Kellertreppe mit dem linken Fuss über die vordere Kante einer Stufe, so dass er mit dem Zehenballen auf die folgende Stufe aufstiess. Er verspürte dabei einen heftigen Schmerz, konnte aber, wenn auch mit Schmerzen, weiter arbeiten. Nach einem 3 Monate später eintretenden Unfall, wobei Pat. auf gefrorenem Boden mit dem linken Fuss umknickte, ging die Schwellung des Fussrückens nicht wie beim ersten Mal zurück. Die Schmerzen beim Arbeiten wurden schliesslich so heftig, dass Pat. 3 Monate nach dem zweiten Unfall die Greifswalder chirurgische Klinik aufsuchte. Die Durchleuchtung des Fusses zeigte eine Fractur am basalen Ende des 1. Metatarsale und zwar derart, dass die Bruchlinie etwa 1 cm distal von der Articulation mit dem Keilbein an der medialen Fussseite begann und zur Mitte des erwähnten Gelenkes verlief, so dass das Röntgenbild ein dreieckiges vom proximalen Theile des 1. Metatarsale abgesprengtes Stück zeigte.) — 50) Lauff, Ein Beitrag zu den sogenannten Bennett'schen Fracturen des ersten Mittelhandknochens. Militärärztl. Zeitschr. H. 4. S. 194 (2 neue Fälle.)

Becken. 51) Wieting, J., Die verticale und die horizontale Extension bei Manipulationen am Becken und an den unteren Extremitäten. Bruns' Beitr. Bd. 32. S. 687. — 52) Huey, J. J. and B. Crossfield, A case of compound complicated comminuted fracture of the pelvis; wiring; recovery. Lancet. July. S. 77. — 53) Souligoux, Fracture verticale du bassin à gauche. Disjonction du pubis. Rupture extra-péritonéale de la vessie. Guérison. Bull. de chir. Séance de 2. juillet. S. 745. (Die Verletzung bestand bei dem 41jährigen Patienten dadurch, dass er unter die Räder eines mit 2000 kg Gewicht beladenen Wagens

gerieth. Die Blase war, wie sich bei der Operation zeigte, seitlich von oben nach unten und von vorn nach hinten in einer Ausdehnung von 3 cm zerrissen, ohne dass das Peritoneum verletzt war. Es erfolgte nach der Blasennaht vollkommene Heilung. Das Röntgenbild zeigte einen vertical verlaufenden linksseitigen Beckenbruch in der Höhe der Pfanne.) — 54) Graessner, R., Zur Casuistik der Hüftgelenkspfannenbrüche. Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. H. 4—6. S. 576. — 55) Ohandjanjan, A., Etude sur l'enfoncement de l'acétabulum par la tête du fémur. Rev. méd. No. 3–4. S. 211.

Oberschenkel. 56) Hutchinson, J., Traumatic separation of the epiphysis of the head of the femur demonstrated by skiagraphy. Clin. Soc. of London. S. 188. — 57) Dietzer, B., Ein Fall von Schenkelhalsfractur mit Verlängerung des Beines. Zeitschr. für Chir. Bd. 64. H. 1—3. (In dem von D. mitgetheilten Falle handelte es sich bei einem 50jährigen Patienten um eine Schenkelhalsfractur mit einer Verlängerung des Beines um 2 cm. Der Grund liegt in dem Bau des Schenkelhalses. Derselbe bildete mit dem Schaft einen abnorm grossen stumpfen Winkel. Bei der nun zur Fractur führenden Gewalteinwirkung keilte sich der sehr steil gestellte Schenkelhals in die obere Partie des Trochanter major ein, und zwar so, dass Schenkelhals und Femurschaft fast eine gerade Linie bildeten. Hieraus resultirte die Verlängerung des Beines, während bei den Schenkelhalsfracturen, bei denen die Einkeilung in den Trochanter im rechten Winkel erfolgt, eine Verkürzung des Beines selbstverständlich ist.)

Kniescheibe. 58) Thinger, K., Zur operativen Behandlung frischer subcutaner Patellarfracturen. Bruns' Beitr. Bd. 36. S. 681. — 59) Barnard, Harold L., Compound comminuted fracture of the right patella. Clin. Soc. of London. S. 186. (Complicirte Splitterfractur der rechten Patella; Naht mit Känguruhsehne; starke Eiterung; Drainage des Kniegelenks; Heilung mit guter Vereinigung der Knochen und guter Beweglichkeit.)

Unterschenkel. 60) Murray, The ultimate results in a series of 76 cases of fracture of the tibia and fibula. Lancet. Sept. 13. S. 738. — 61) Thomas, W. Thelwall, A plea for tenotomy of the tendo Achillis in complicated fracture of the lower extremity. Lancet. Sept. 6. S. 655. (Um die Wirkung des Gastrocnemius aufzuheben, empfiehlt Th. bei Schrägbruch der Tibia die Durchschneidung der Achillessehne.) — 62) Delorme, Fracture oblique complète à la suite d'une chute de cheval. Bull. de chir. Séance du 19. février. S. 248. (Die Diagnose der Fractur an der Tibia war nur mit Hülfe des Röntgenverfahrens möglich.) — 63) Rasmus, Paul, Ueber die Bedeutung der Röntgenaufnahmen für die Heilung von Fracturen mit Berücksichtigung der in der chirurgischen Klinik zu Greifswald in dem Zeitraume vom 1. April 1899 bis 31. März 1901 vorgekommenen Unterschenkelfracturen. Inaug.-Diss. Greifswald. (In dem Zeitraum über den R. berichtet, gelangten 40 Unterschenkelfracturen zur Aufnahme. Von diesen wurden 3 auf Wunsch der Angehörigen nach einigen Tagen entlassen, 4 wurden lebend, einer sogar moribund eingeliefert und starben nach kurzer Zeit an Sepsis oder Tetanus. Von den übrigbleibenden verblieben 18 bis zur definitiven Heilung in der Klinik, 15 wurden, in Besserung befindlich, mit Gehverbänden entlassen. Bei den vollständig Geheilten ergiebt sich eine durchschnittliche Heilungsdauer einschliesslich der Nachbehandlung von 81 Tagen, wobei die einzelnen Bruchformen folgendermassen betheiligt sind: Splitterbrüche durchschnittlich 87 Tage, Tibiaschrägbrüche durchschnittlich 75, Tibia- und Fibulaschrägbrüche durchschnittlich 87, supramalleoläre Brüche durchschnittlich 34, Malleolenbrüche durchschnittlich 83 Tage. Mit Ausnahme eines Falles konnte die conservative Behandlung durchgeführt werden; in diesem einen Falle musste der Amputation im oberen Drittel des Unterschenkels noch die Exarticulation im Kniegelenk folgen.) — 64) Quénu, Fractures de jambes traitées par les agrafes de Facoël. Bull. de chir. Séance du 29. octobre. p. 1015. (Q. verwendete bei zwei Unterschenkelpseudarthrosen mit Erfolg zur Befestigung der angefrischten Knochenenden aneinander von einem Studenten der Medicin Facoël angegebene Klammern.) — 65) Pothérat, E., Fracture tibiomalléolaire. Ibid. Séance du 17. décembre. p. 1262. — 66) Mally et Richon, De la fracture de Dupuytren. Moyens de contention. Amyotrophies réflexes. Déviation secondaire. Consolidation vicieuse. Rev. de chir. No. 8—11. p. 196. (3 Fälle, die sich neben mangelhafter Consolidation vor Allem durch atrophische Erscheinungen an der Musculatur des Unterschenkels auszeichnen.)

Fuss. 67) Ombredanne, L., Fracture de l'astragale. Ibidem. No. 8 et 9. p. 177. (O. bespricht an der Hand von Leichenversuchen und Krankengeschichten den Mechanismus der Talusfracturen.) — 68) Destot, E., Fractures du tarse postérieur (malléoles, astragale, calcanéum). Ibid. No. 8. p. 218. — 69) Fuchsig, Ernst, Die typischen Rissfracturen des Fersenbeines. Wien. med. Presse. No. 24 u. 25. S. 1121. (Vier Fälle. In dem ersten Fall zeigte das Röntgenbild im Calcaneus eine der Faserung des Knochens parallele, von hinten unten nach vorne oben verlaufende Bruchlinie, welche am Fersenhöcker knapp unterhalb des Ansatzes der Achillessehne begann, zuerst kurz horizontal und weiter in sanftem nach oben convexem Bogen schräg nach vorn oben verlief, wo sie ungefähr $1/2$ cm hinter der Gelenkfläche endigte. Dadurch erschien der Calcaneus in zwei ungleiche Hälften gespalten, welche am hinteren Spaltende ungefähr $1/2$ cm voneinander abstanden. An dem Röntgenbild des zweiten Falles sah man eine von hinten unten nach vorn oben parallel den Knochenlamellen verlaufende Bruchlinie, welche ungefähr 1 cm von der Grundfläche des Calcaneus entfernt unterhalb des Ansatzes der Achillessehne begann und etwa 2 cm hinter der Gelenkfläche endigte. Das obere Fragment war stark dislocirt, so dass ein dreieckiger Spalt im Knochen bestand. Die Distanz zwischen den beiden Fragmenten betrug hinten etwa 2 cm. In dem dritten Falle zeigte das Radiogramm im Calcaneus eine schräg von hinten unten nach vorne oben verlaufende leicht nach oben convexe Bruchlinie; die Dislocation der Fragmente betrug hinten $1/2$ cm. Das Röntgenbild des vierten Falles zeigte endlich sehr schön die typisch verlaufende Bruchlinie, unterhalb der Ansatzstelle der Achillessehne beginnend. Die Fragmentdislocation betrug hinten über 1 cm.) — 70) Zuppinger, H., Traumatische Tarsusverschiebungen. Bruns' Beitr. Bd. 33. S. 667. (Z. macht auf eine eigenthümliche sehr häufig am Röntgenbilde nachweisbare Deformation des Fussrückens aufmerksam. Während am normalen Fuss das Profil vom Talocruralgelenk über das Collum tali, Naviculare, Cuneiforme I und Metatarsale I eine schwach geschweifte Linie bildet, die allerdings von drei Gelenken unterbrochen ist, aber sonst keine Prominenzen oder Abknickungen aufweist, findet sich sehr häufig das Profil in einer Weise gestört, wie sie nur durch eine Verschiebung der Fusswurzelknochen zu Stande kommen kann. Man findet bei diesen Füssen regelmässig das Caput tali über das Naviculare emporragend und zwar um den Betrag von einigen Millimetern bis über 1 cm. Meistens betheiligt sich das Naviculare ebenfalls an der Verschiebung. Bald folgt die proximale Gelenkfläche des Naviculare dem aufsteigenden Taluskopf um einen gewissen Betrag, und es entsteht dabei eine Einsattelung zwischen Naviculare und Cuneiforme I, oder es hebt sich die distale Gelenkfläche des Naviculare, und es entsteht ein treppenförmiges Profil, oder endlich das ganze Naviculare tritt tiefer. Das Cuneiforme I bleibt entweder in richtiger Stellung oder verschiebt sich gerade wie das Naviculare, aber um kleinere Beträge. Calcaneus und Cuboides betheiligen sich an

dieser Verschiebung ebenfalls, und diese Verschiebung kommt durch eine mehr oder weniger ausgesprochene Rückwärtsverlegung der Gelenkspalte zwischen den beiden Knochen zum Ausdruck. Die beschriebene Tarsusverschiebung fand sich in der Züricher chirurgischen Klinik an 79 Fussaufnahmen, der Hälfte aller Fussaufnahmen überhaupt. Von den 79 Fällen fanden sich bei 42 frische oder geheilte Fracturen des Malleolus externus, bei 22 Fracturen des Talus. Bei 9 Fällen war eine mit Recurvation geheilte Unterschenkelfractur vorhanden. In den 3 Jahren, in denen an der Züricher Klinik Röntgen-Aufnahmen gemacht wurden, ist keine einzige isolirte Fractur des äusseren Knöchels ohne diese Tarsusverschiebung aufgenommen worden. Bei den isolirten Fracturen des Malleolus internus findet sich die Tarsusverschiebung nicht, bei den Fracturen beider Malleolen ist sie nicht constant. Constant fand sich die Tarsusverschiebung bei allen Fällen von frischem Trauma, bei dem ein separater Processus posterior tali gefunden wurde. In den meisten Fällen scheint eine Rückbildung der Verschiebung in einigen Monaten zu erfolgen. Leichter Plattfuss wird durch die Tarsusverschiebung gesteigert; ferner scheint nach Verschiebung in Folge äusseren Knöchelbruches Neigung zu Plattfussbildung zu bestehen.) — 71) Blecher, Fussgeschwulst, Knochenbruch und Knochenhautentzündung. Militärärztl. Zeitschr. Juni. S. 321. (Auf Grund von 87 Einzelbeobachtungen von Fussgeschwülsten constatirt B., dass es sich jedesmal um eine Betheiligung eines Mittelfussknochens handelt. In einer Anzahl von Fällen [nach B.'s Beobachtungen in etwa $1/3$) liegt ein Bruch oder eine Infraction vor, mit oder ohne deutlich nachweisbarer Bruchlinie, mit später deutlich umschriebenem Callus. In den übrigen Fällen [$2/3$] handelt es sich um eine Knochenentzündung; dieselbe giebt anfangs keinen oder einen nur sehr geringen Befund [schmaler Schattenstreifen am Knochenrande], später [etwa von 6 Wochen ab] eine gleichmässige oder spindelförmige ein- oder doppelseitige Verbreiterung des Knochenschattens ohne Unterbrechung der Corticalis und Markhöhle.) — 72) Schmiz, Bruch dreier Mittelfussknochen, Heilung mit starker Verschiebung der Bruchenden. Dienstfähigkeit erhalten. Militärärztl. Ztsch. Heft 4. S. 199.

Nach Fiebich's (1) Versuchen ist bei Hunden eine „fieberhafte" oder „nicht fieberhafte" Temperatursteigerung nach subcutanen Knochenbrüchen, event. nach Reibung der Fragmente eine fast constante Erscheinung. Bei kymographischen Versuchen ist diese Temperatursteigerung von einer manchmal auch dem palpirenden Finger fühlbaren Acceleration des Pulses begleitet. Dieselbe dauert eine sehr kurze Zeit und ist dann von einer geringeren Pulsfrequenz gefolgt, die aber bei curarisirten Thieren nicht zu beobachten ist. Zugleich findet eine Blutdruckerhöhung statt. Ein minder constantes Zeichen ist eine leichte Temperaturdepression, die der Erhöhung der Temperatur kurz vorangeht. Alle diese Erscheinungen machen sich so rasch nach der Einwirkung des Traumas geltend, dass an irgend eine Resorption nicht zu denken ist. Auch von einer Infection kann keine Rede sein, da die Fracturen subcutan ausgeführt worden waren. Eine so rasche Einwirkung kann demnach nur durch Nervenbahnen vermittelt werden. Der eventuellen Erklärung der Temperatur steigerung durch Muskelaction widerspricht die längere Dauer der Temperaturerhöhung und besonders die oben erwähnte Temperaturdepression.

Rossi (4) hat eine Reihe von vergleichenden Versuchen an Kaninchen vorgenommen, um den Heilungsprocess der Fracturen bei verschiedenen therapeutischen Methoden zu studiren. Die Versuchsthiere wurden in drei Serien eingetheilt. Eine Reihe wurde täglich massirt, frühzeitig mobilisirt und zwischen den Massagesitzungen im Fixationsverband gelassen, bis der Callus so fest geworden war, dass eine Dislocation der Fragmente nicht mehr eintreten konnte. Die zweite Reihe der Versuchsthiere erhielt einen immobilisirenden Verband und behielt denselben bis zur vollständigen Consolidirung der Fractur. Die dritte Versuchsreihe wurde der Naturheilung überlassen.

Der klinische Verlauf und die mikroskopische Untersuchung der gewonnenen Präparate stimmen darin überein, dass Massage und frühzeitige Mobilisation mächtige Handhaben sind, um bei Fracturen eine möglichst rasche (knöcherne) Callusbildung zu bewirken. Die Thatsache, dass bei der der Naturheilung überlassenen Serie der Heilungsprocess ein minder günstiger war, als bei der Massageserie, bestätigt in hohem Maasse den Werth der Massage als therapeutisches Agens.

Bum (6) hat in dem Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie der Wiener Universität an Hunden Versuche über die Einwirkung der Stauung auf die Entwicklung des Knochencallus angestellt. Resumirend und lediglich die einwandfreien Fälle einer Versuchsreihe berücksichtigend, kann er sagen, dass trotz der aus versuchstechnischen Gründen beschränkten Dauer der Stauung die Callusbildung auf der gestauten Seite ausnahmslos eine im Vergleich zur nicht gestauten vorgeschrittenere zu sein scheint. Dieser Fortschritt betrifft in erster Reihe den periostalen Callus, und zwar nicht nur die Verkalkung des Knorpels, sondern auch die Osteophytenbildung, während die nicht gestaute Seite mehr osteoides Gewebe aufweist. Es scheint durch die Stauung die Ablagerung von Kalksalzen gefördert zu werden. Der Antheil des Markcallus an diesen Fortschritten ist ein in manchen Fällen deutlicher, steht jedoch hinter dem des periostalen Callus erheblich zurück. Ob der intermediäre Callus, der in einzelnen älteren Fällen auf der gestauten Seite einen Fortschritt zeigt, durch die Stauung eine thatsächliche Förderung erfährt, konnte nicht entschieden werden.

Die Frage, ob die individuelle Neigung zur Callusbildung, die Callustüchtigkeit der Versuchsthiere, durch die Stauung wesentlich alterirt zu werden vermag, muss B. auf Grund seiner Versuche verneinen. Nur bei Tendenz zu guter Callusbildung kann von einem nennenswerthen Erfolge der Stauung gesprochen werden.

Der Schwerpunkt der Behandlung der Fracturen der grossen Extremitätenknochen muss nach Wolkowitsch (13) in der Construction von Vorrichtungen liegen, welche die eingeschlossene Extremität nicht in ihrer Function behindern und — speciell in Bezug auf die unteren Extremitäten — dem Kranken die Möglichkeit geben, die Behandlung ambulatorisch durchzumachen. Die von W. bei Knochenbrüchen angewandten Vorrichtungen sind 1. eine speciell hölzerne Schiene als Gehapparat bei Fracturen des Oberschenkels. Derselbe Apparat kann, etwas ver-

ändert, auch zur Behandlung von Kranken mit resecirtem Hüftgelenk dienen. 2. Gypsschienen für alle übrigen Fracturen (welche eine fixirende Vorrichtung nöthig machen) und Gelenkresectionen an den Extremitäten. Dieselben sind so eingerichtet, dass die Patienten auch bei Fracturen an den unteren Extremitäten von Anfang an ambulatorisch behandelt werden können. W. stellt die Gypsschiene — im Gegensatz zu den meisten Autoren, welche dieselbe an der Extremität selbst fertigen — zuerst her und bringt sie erst nachher an den Körpertheil. Als Basis für die Schiene benutzt er einfachen grauen Karton (von der dünnsten Sorte). Aus demselben wird, gewöhnlich in der Form eines Streifens, ein Stück von entsprechender Länge und Breite ausgeschnitten und nach den allgemeinen Regeln des Gypsverbandes mit feuchter Gypsbinde umwickelt. Hierauf wird die Oberfläche der so erhaltenen Schiene mit den Händen geknetet und geglättet und an die richtig gelagerte und mit einer weichen Marlybinde umwickelte Extremität gelegt. Die Schiene wird dann sofort, d. h. noch ganz feucht, mit einer Marlybinde an dem Gliede fixirt. Der Termin für die Entfernung der Schiene richtet sich in den meisten Fällen nach dem kürzesten Zeitraum, in welchem die Verheilung der Fractur möglich ist. Wird noch Beweglichkeit constatirt, so wird nach Anwendung von Massage entweder die alte oder, wenn diese schon zu abgebraucht ist, eine neue Schiene angebracht.

Was die Schienen für die obere Extremität betrifft, so benutzt W. für die Fractur der oberen Epiphyse des Humerus eine Vorrichtung in der Art der Middeldorpf'schen Triangel. Er nimmt einen drei Finger breiten Kartonstreifen und legt ihn zu einem ungefähr gleichschenkligen Dreieck zusammen (die Länge der Schenkel richtet sich nach der Länge des Armes zwischen Achselhöhle und Ellenbogenbeuge), welches dann mit Gypsbinden umwickelt wird. Nach vorhergehender Umwickelung des Armes und der Brust mit einer Binde wird dieses Dreieck (in noch feuchtem Zustande) in die Achselhöhle gebracht, und hier jeder seiner Schenkel vermittelst Binden an den anliegenden Theil, an den Oberarm, den Vorderarm und die Brust, befestigt. Der Arm wird bis zur Erhärtung des Dreiecks in der nöthigen Lage erhalten. Nach völligem Trockenwerden erhält man eine ihrem Zweck vollkommen entsprechende Schiene, welche in Folge ihrer plastischen Eigenschaften und der unvergleichlich grösseren Einfachheit und Billigkeit der verkäuflichen Middeldorpf'schen Triangel vorzuziehen ist.

Bei den andern Brüchen des Oberarms zieht W. eine Schiene vor, die, in der Fossa supraspinata beginnend, sich von hier auf die hintere oder Streckseite des Oberarms, dann auf die Streckseite des Vorderarms fortsetzt, diesen selbst in Supinationsstellung und im rechten Winkel zum Oberarm hält und oberhalb des Handgelenkes endet. Eine der eben beschriebenen gleichartige Schiene wendet W. auch bei Resectionen des Ellbogengelenks und bei Fracturen des Vorderarms an, nur mit dem Unterschiede, dass sie hier nicht so hoch, sondern je nach der Stelle der Fractur des Vorderarms, tiefer beginnt, wobei sie entweder auch am Handgelenk endet oder über dasselbe hinausgeht. Die Anwendung einer solchen Schiene kommt auch bei Fracturen des Radius an der typischen Stelle in Frage.

Bei Fracturen des Unterschenkels benutzt W. die von ihm Steigbügelschiene benannte Vorrichtung. Die Schiene zieht zuerst auf der einen Seite des Unterschenkels hin und legt sich darauf, die Fusssohle überbrückend, auf die entgegengesetzte Seite desselben. Eine derartige Form wählt W. deshalb, weil man nur auf diesem Wege, d. h. indem man die vordere und hintere Seite des Fussgelenks frei lässt, die Beweglichkeit in diesem Gelenke bewahren kann. Unter Berücksichtigung der Thatsache, dass die Tibia mehr nach vorn, die Fibula mehr nach hinten zu liegt, lagert W. die Zweige der Schiene so, dass der äussere nicht direct nach aussen, sondern zugleich etwas nach hinten, der innere im Gegentheil etwas nach vorn zu liegen kommt. Nach oben zu endet die Schiene bald unmittelbar unter dem Knie (in den meisten Fällen), bald erstreckt sie sich über dasselbe hinaus (bei höher gelegenen und den meisten complicirten Fracturen), während in anderen Fällen (bei Malleolarfractur der Fibula) der innere Zweig der Schiene nicht bis zum Knie zu reichen braucht.

Bei sehr hohen Unterschenkelfracturen benutzt W. ausser der über das Knie hinausreichenden Steigbügelschiene mit Zugabe einer Gypshülse noch zwei Gypsstreifen, welche in entgegengesetzter Richtung schraubenförmig vom Oberschenkel kommend, sich auf den Unterschenkel legen, wobei die Kreuzungsstelle auf der Hinterseite unter der Bruchstelle zu liegen kommt.

Zur Anlegung des Extensionsverbandes nach Heusner, über dessen Technik Wülfling (14) berichtet, gehören:

1. Ein Sprayapparat. Derselbe besteht aus einer gewöhnlichen, etwa 100—150 ccm fassenden Flasche sowie einem T-förmig geformten Röhrchen, das in einem durchlochten Korkstöpsel seinen Halt findet. Der senkrechte Schenkel dieses T überragt nach unten den Stöpsel nur um ca. $^1/_2$ cm; neben demselben ist noch ein zweites Röhrchen in den Stöpsel eingelassen, das mit seinem unteren Ende in die Flüssigkeit eintaucht, mit dem anderen an der dem Mundstück gegenüberliegenden Oeffnung des horizontalen T-Schenkels endigt.

2. Die Sprayflüssigkeit. Die Zusammensetzung derselben ist folgende:

Ol. ricini	3,0
Resin. Damarrh.	
Coloph. ana	10,0
Terebinth.	1,0
Aether	
Spirit.	
Ol. terebinth. ana	55,0
Filtra.	

3. Extensionsstreifen von verschiedener Breite und Länge, je nach den zu extendirenden Gliedern und dem Alter der Patienten. Man kann dazu starke Flanellbinden benutzen. Heusner verwendet jetzt ausschliesslich einen weissen wolligen flanellähnlichen Stoff, sogen. Buckskin oder Moleskin, der recht starken Zug verträgt.

Das zu extendirende Glied wird vermittels des mit dem Munde angeblasenen Sprayapparates von allen Seiten leicht eingestäubt. Nachdem die Knöchel durch schmale Wattekränzchen geschützt sind, wird der Ex-

tensionsstreifen angelegt und zwar so, dass derselbe überall glatt anliegt und keine Falten bildet, dann wird derselbe mit einer weichen Gummibinde fest angewickelt. Eine einfache Modification dieser Streckverbände hat Bruns angegeben. Die Umwicklung des Gliedes fällt dabei fort; über das mit der Sprayflüssigkeit eingestäubte Glied wird einfach ein vorher aufgerollter Tricotschlauch gezogen, dessen unten überstehendes Ende vorn und hinten eingeschnitten wird. An den beiden seitlichen Hälften wird dann der Gewichtszug befestigt.

Ein wichtiger Factor ist der, dass nach den angestellten bakteriologischen Untersuchungen die Sprayflüssigkeit frei von Keimen, also aseptisch ist. Man kann dieselbe also ohne Sorge auf oder in die Nähe von Wunden bringen.

Das Princip der ambulatorischen Behandlung der Beinbrüche wird verschieden aufgefasst. Nach einigen Autoren beruht es in der Uebertragung des Körpergewichtes auf einen orthopädischen Apparat, der die Wirkung der Hessing'schen Stützapparate auszuüben vermag, besonders hinsichtlich der Extension, nach anderen in der Uebertragung des Körpergewichtes auf einen Gypsverband, entweder mit oder ohne Extensionswirkung. Der Bruns'sche Verband nimmt eine vermittelnde Stellung ein. Nach Riedinger's (15) Auffassung besteht die Aufgabe des Gehverbandes in der Anlegung eines Contentivverbandes, der die Retention der Bruchstücke auch beim Auftreten auf das Bein verbürgt. Die Belastung des gebrochenen Knochens durch das Körpergewicht ohne die Möglichkeit einer Verschiebung hält R. für vollkommen gefahrlos. Voraussetzung für den Gehverband ist unbehinderte Reposition und Fehlen einer Contraindication für den Gypsverband. Bei Diaphysenbrüchen des Ober- und Unterschenkels müssen das centrale und das periphere Gelenk immobilisirt werden. Erst nach der zweiten Woche sind bei diesen articulirte und abnehmbare Verbände zulässig. Bei Gelenkbrüchen sind letztere früher gestattet. Bei Oberschenkelbrüchen kann der Gypsverband am 1. oder 2. Tage nach der Fractur angelegt werden. Bei Unterschenkelbrüchen empfiehlt sich nicht die sofortige Anlegung des Verbandes. Die Verbände werden am zweckmässigsten über einer faltenlosen dünnen Tricot- oder Binden-Unterlage angelegt und dürfen nirgends einschnüren. Ohne einwandsfreie Technik und Nachbehandlung ist der Gehgypsverband gefährlicher als jede andere Methode der Fracturbehandlung. Fehler lassen sich aber leicht vermeiden.

Lessing (16) glaubt, dass nur in sehr seltenen Fällen nicht complicirter Diaphysenfracturen eine Indication zur Aufgabe unserer bisherigen Behandlungsmethoden zu Gunsten einer sofortigen operativen Therapie gegeben ist, zumal da eine genaue Reposition der Fragmente auch bei blossgelegter Bruchstelle oft nur unter partieller Resection möglich ist und nicht immer in ganz idealer Weise erhalten werden kann. Anders liegen die Verhältnisse bei den geschlossenen Brüchen, die in der nächsten Nähe der Gelenke die Epiphysen und die benachbarten Theile der Diaphysen betreffen und eventuell in erstere hineingehen. Die Schwierigkeiten, die durch Muskelzug bedingte Richtungsdeviation zu corrigiren und den Contact der Fragmente in corrigirter Stellung zu erhalten, sind hier viel grössere und können unüberwindlich sein, da das kleine Epiphysenfragment uns nur einen sehr kurzen Hebel als Angriffspunkt für die redressirende Kraft unserer Verbände oder der Extension abgiebt. Die Gelenkbetheiligung kann die ohnehin bei einfacher Ruhigstellung, namentlich bei älteren Individuen eintretende Steifigkeit beschleunigen. Unser Ziel muss daher eine möglichst rasche Consolidation der Fractur sein, und diese erreichen wir, wenn wir eine exacte Reposition der Fragmente schaffen. Im Allgemeinen liegt nach L. bei den mit Einkeilung der Fragmente einhergehenden periarticulären Fracturen und bei den Querbrüchen in der Epiphysengegend, bei denen eventuell schwieriger und nur unter Narkose zu reponiren ist, die Reposition sich aber leichter erhalten lässt, seltener eine Indication zur operativen Therapie vor, als bei den grössere Neigung zur Dislocation zeigenden Schräg-, Spiral-, Torsions- oder Doppelbrüchen in der Nähe der Gelenke. L. bespricht schliesslich 5 operativ behandelte, nicht complicirte Fracturen der oberen Humerusgegend sowie eine Fractura condyli externi humeri, bei der im Altonaer Krankenhaus der etwas nach hinten luxirte fracturirte Condylus mittelst Elevators in die richtige Lage gebracht und durch Aluminiumbronzedrahtschlingen am Humerus fixirt wurde.

Der von Dollinger (27) bisher in 22 Fällen von Oberschenkelbrüchen Neugeborener oder bei Kindern im Alter von 1—6 Jahren mit vollkommen gutem Erfolg verwendete Verband besteht aus einer vorderen und einer hinteren Gypsschiene. Beide reichen vom Fuss bis zum Nabel. Der Extremitätentheil einer jeden Schiene umfasst die halbe Circumferenz der Extremität, während der Rumpftheil auf der kranken Seite vorne und rückwärts etwas über die Mittellinie des Rumpfes reicht. D. verfertigt die Schiene bei Neugeborenen aus etwa 6 cm breiten, bei grösseren Kindern aus entsprechend breiteren Gypsbinden, die sich an dem Extremitätentheil der Schiene genau bedecken, gegen den Rumpftheil zu hingegen fächerartig auseinanderweichen und hier einige Male zur Verstärkung der Quere noch hin und her ziehen. D. legt zuerst die vordere Schiene an. Der Gehilfe beugt die Extremität in der Hüfte und im Knie etwa bis 100°, corrigirt die Winkelstellung und die Verkürzung, indem er den Unterschenkel etwas anzieht. Hat sich D. durch Messung überzeugt, dass die Verkürzung richtig corrigirt ist, so legt er zuerst die Schiene, mit ihrer wattegepolsterten Seite gegen die Haut gekehrt, auf den Körper, befestigt sie mit einer feuchten Mullbinde, so dass sie sich überall gut anschmiegt, und drückt jetzt, während der Gehilfe die Extremität auch weiter in Distraction hält, die weiche Gypsschiene mit dem Daumen recht fest in die Excavation unter der Spina ant. sup. Ist die vordere Schiene erhärtet, so verfertigt D. die rückwärtige. Auch sie wird mit einer feuchten Mullbinde an dem Rumpf und an der Extremität befestigt und, während sie erhärtet, an den unteren Ast des Sitzbeines und des Schambeines angedrückt. Jetzt entfernt D. die Mullbinden, mittelst welcher die Schienen provisorisch an den Körper gedrückt waren, und befestigt sie von neuem mit einigen circulären Mullbindentouren.

Bei Neugeborenen entfernt D. täglich zuerst die eine, dann die andere Schiene, erneuert die fütternde dünne Watteschicht und legt die Schiene, wenn sie trotz aller Vorsicht etwas feucht geworden ist, in die Röhre eines geheizten Sparherdes, wo sie in einigen

Minuten vollkommen austrocknet. Unterdessen wird die Muskulatur von dem 4.—6. Tage an leicht durchmassirt, und die Haut mit Federweiss oder Reispuder eingerieben. Innerhalb von 8—10 Tagen erweichen die Schienen gewöhnlich und müssen durch neue ersetzt werden. Während der ganzen Heilungsdauer braucht man gewöhnlich 2—3 Schienenpaare.

In ähnlicher Weise behandelte D. 5 Neugeborene, die während der Geburt Oberarmbrüche erlitten hatten, mittelst Gypsschienen. Der Oberarm wurde bis zu einem Winkel von 130° abducirt, der Vorderarm bis zum rechten Winkel gebeugt und supinirt. In dieser Stellung benutzt D. als Stützpunkte einerseits die Seitenfläche des Brustkorbes, andererseits die Beugefläche des Vorderarmes. Die Schiene reicht von dem unteren Drittel des Vorderarmes bis hinauf in die Achselhöhle, geht hier auf den Thorax über und zieht an diesem etwa bis zur 12. Rippe herunter. Um Druck in der Achselhöhle zu vermeiden, legt D. ein kleines Wattepolster unter, das er nach Erhärtung der Schiene aus der Achselhöhle entfernt. Der Armtheil umfasst die halbe Circumferenz der Extremität, der Rumpftheil reicht vorne bis an die Brustwarze, rückwärts bis zum Rippenwinkel.

Lorenz (35) berichtet aus der v. Eiselsberg-schen Klinik über zwei Fälle von Wachsthumsstörungen nach Epiphysenverletzungen.

Bei dem ersten 19jähr. Patienten, der als 6jähr. Kind gefallen war und darnach längere Zeit Schmerzen in der Gegend des rechten Handgelenks gehabt hatte, ergab das Röntgenbild, dass es sich s. Z. um eine Epiphysenverletzung am unteren Radiusende gehandelt hatte, ja, man konnte noch nachweisen, dass der Sturz eine Einkeilung des Diaphysenschaftes in die Epiphyse, eine ausgedehnte Zermalmung des Schaltknorpels zur Folge gehabt haben musste; denn die Contour der Corticalis des Diaphysenschaftes liess sich deutlich in die Epiphyse hinein verfolgen. Distal von dem Köpfchen der Ulna, etwas palmar- und radialwärts verschoben, lag noch ein Knochenstück, eine Scheibe, die nichts anderes sein konnte, als die abgebrochene, im Wachsthum zurückgebliebene und mit dem Ulnaschaft nur in syndesmotischer Verbindung stehende Epiphyse. Es war das Längenwachsthum der beiden Vorderarmknochen und zwar namentlich dasjenige des Radius in hohem Grade behindert worden, dasjenige der Ulna wohl deshalb weniger, weil ihr Schaltknorpel durch das Trauma nicht ebenso schwer geschädigt worden war, wie derjenige des Radius. Bei dem Kranken maass der rechte Radius 15½, fast 11 cm weniger, als der der anderen Seite; die rechte Ulna maass 22, die linke 28 cm. Die Dicke der beiden Knochen war — abgesehen von den etwas verdickten distalen Enden — an beiden Armen gleich, die Musculatur beiderseits ziemlich gleich gut entwickelt. Das distale Ende der Ulna hatte sich auf den Handrücken vorgeschoben, während die Handwurzelknochen mit dem verkürzten Radius in der normalen gelenkigen Verbindung geblieben waren.

In dem zweiten Fall bestand bei einem 34jährig. Tischler, der in seinem 10. Lebensjahre eine Verletzung des linken Ellbogens durch Sturz von einem Baum erlitten hatte, ein hochgradiger Cubitus valgus. Bei gestrecktem Arm schloss die Oberarmachse mit der Vorderarmachse einen nach aussen offenen Winkel von 150° ein. Der laterale Condylus stand bedeutend höher als der mediale; er erschien im Ganzen etwas klein und dabei plump und setzte sich, wenn man die Aussenseite des Oberarms abtastete, gegen den Humerusschaft mit einer auffallenden Stufe ab. Deutlich liess er sich, wenn auch nur in geringem Maasse, von vorn nach hinten gegen den übrigen Humerus verschieben. Die Furche zwischen Epicondylus internus und Olecranon war verstrichen, der mediale Rand des Olecranon berührte fast den freien Rand des medialen Epicondylus; der Nervus ulnaris war dadurch aus seinem Bett herausgehoben und ganz oberflächlich zu tasten. Die linke Hand ergab die typischen Befunde einer Ulnarislähmung. Das Röntgenbild zeigte den abgebrochenen Condylus externus und eine Pseudarthrose zwischen ihm und dem Humerus. Dabei erwies sich der laterale Condylus um vieles kleiner; er schien im Wachsthum gehemmt oder ganz behindert gewesen zu sein, was auch mit der Angabe des Patienten übereinstimmte, dass der Cubitus valgus im Laufe der Jahre immer mehr zugenommen hatte. Die Ulnarislähmung hatte sich erst 10 Jahre nach der Verletzung eingestellt. Das Röntgenbild zeigte noch eine sehr bemerkenswerthe Thatsache: Ulna und Radius waren verbogen, sie besassen eine medialwärts gerichtete Concavität, so dass dadurch der Cubitus valgus bis zu einem gewissen Grade compensirt wurde. Ohne diese Verbiegung wäre der Winkel, den Vorderarm- und Oberarmachse einschlossen, noch spitzer gewesen.

Kaufmann (46) theilt im Anschluss an die Arbeit seines Assistenten Holliger, der über 3 Fälle von Bruch des Kahnbeins berichtet hatte (cf. Jahresber. 1901. II. S. 437), 4 weitere Beobachtungen dieser Verletzung mit. In ätiologischer Hinsicht zeigen die Brüche grosse Uebereinstimmung; sie entstanden sämmtlich beim Fall auf die rückwärts, d. h. hinter dem Körper ausgestreckte Hand. Die Verletzung kann ohne ärztliche Behandlung und, ohne nachweisbare functionelle Störungen zu hinterlassen, heilen. Von Belang ist für die Functionsstörung die Art des Bruches. Der einfache Querbruch bedingt gewöhnlich nur geringe Störungen und heilt anscheinend gut. Heilung mit Dislocation oder Pseudarthrose schafft ungünstige Verhältnisse. Am schlimmsten ist der Doppelbruch wegen der Gefahr einer bedeutenden Verschiebung der Fragmente mit ihren Folgen für die Function. In einem Falle von Pseudarthrose des Kahnbeins mit fast völliger Versteifung des Handgelenks in gestreckter Stellung entfernte K. von einem Schnitt zwischen den beiden Strecksehnen des Daumens aus in der sog. Tabatière das äussere Fragment. Das innere wurde, da nunmehr sämmtliche Bewegungen im Handgelenk frei wurden, belassen.

Schmiz (47) hatte 16 Mal Gelegenheit, Fracturen und Luxationen der Handwurzelknochen zu beobachten. Die Verletzung erfolgte meistens durch Fall auf die Hand beim Ausgleiten auf ebener Erde, auf der Treppe, beim Springen, Exerciren, Fall vom Pferde, Zweirad u. dergl., je zweimal durch Anstossen an den Querbaum und beim Aufsitzen aufs Pferd. Wo Knochenverletzungen vorlagen, war stets das Kahnbein betheiligt und zwar 5 mal isolirt, 6 mal mit Bruch des Radius bezw. der Ulna, 5 mal mit Verletzungen mehrerer bezw. aller übrigen Carpalknochen. Das Kahnbein zeigte 4 mal nur Bruch ohne Verschiebung, 4 mal Einkeilung der radialen Hälfte in die ulnare, 3 mal leichte seitliche Verschiebung des oberen Bruchendes (Dislocatio ad latus), 3 mal Drehung bezw. Querstellung des oberen Bruchstückes (Dislocatio ad axin). Das Mondbein war 5 mal verletzt und zwar meist platt und breitgedrückt und zeigte mehrere Knochenwucherungen; regelmässig bildete sich am ulnaren Rande eine Spitze aus. Os triquetrum, multangulum majus und minus wiesen,

ausser bei den schweren Verletzungen, keine besonders isolirten auf.

Das Os capitatum war mit dem Mondbein und dem Kahnbein der am häufigsten verletzte Knochen, das Os hamatum gehörte zu den weniger betroffenen Knochen. Die fünf Fälle, in denen mehrere bezw. alle übrigen Carpalknochen betheiligt waren, sind durch Fall aus ziemlicher Höhe entstanden. Die einzelnen Fälle zeigten mehr oder minder starke Verletzungen, meistentheils knöcherne Verbindung untereinander, entweder mit starker Verschiebung in der Breite oder in der Höhe, und waren dadurch gleichzeitig mit Luxationen complicirt. In einem von diesen Fällen war das Erbsenbein, das fast niemals Quetschungserscheinungen aufwies, dadurch luxirt, dass gleichzeitig die Spitze des Proc. styloideus ulnae abgebrochen war. Eine isolirte Luxation eines Carpale ist nicht beobachtet worden.

S. empfiehlt frühzeitige medico-mechanische Behandlung.

Zur Anlegung des Beckengypsverbandes empfiehlt Wieting (51) die senkrechte Schwebe in der Filzhose.

Dem Patienten wird in liegender Stellung eine gut anschliessende Filzhose geschneidert, nach oben bis nahe an die Brustwarzen reichend, nach unten, je nach dem Zweck, z. B. bei Coxitis an dem kranken Bein bis an das Knie, an dem gesunden bis etwa zur Mitte des Oberschenkels; an dem oberen Rande der Filzhose werden 4 Schleifen aus festem Band (sogen. Gefängnissband) angenäht.

Der Apparat, in dem der Gypsverband angelegt werden soll, ist ein gewöhnlicher Beely'scher Rahmen, der auch für Gypscorsetanfertigung, Scoliosenredressement u. a. m. Verwendung findet; ein hölzerner Thürrahmen leistet dieselben Dienste. Mittelst 4 kleiner, starker Haken wird der Patient an den der Filzhose aufgesetzten Bandösen in einem frei schwebenden Ring befestigt. Der Ring aus festem Schmiedeeisen, zum Oeffnen und Schliessen mit einem Charnier und Verschluss versehen, wird an 4 Punkten mittelst 4 Ringen in Schwebe gehalten und kann durch die beiden über Flaschenzüge laufenden Stricke gehoben und gesenkt werden. Am kranken Bein wird eine Heftpflaster-Extension, am gesunden eine Gummikappen- oder Flanellbindequehlenextension angebracht. Diese läuft über zwei am Boden befindliche und dann über zwei an den Seitenpfosten befindliche Rollen. Als Extensionsmittel dienen am besten Gewichte, welche eine viel genauere Dosirung ermöglichen als Handwinden.

Der Apparat ist sehr einfach und billig: der Arzt kann ohne jede fremde Hülfe von Anfang bis zu Ende alle Manipulationen ausführen; der Patient hängt vollkommen ruhig und schmerzfrei in der Schwebe, und das Becken und insbesondere die Tubera ischii sind frei zugängig in der sich enganschmiegenden Filzhose.

Bei der uncomplicirten Coxitis wird der Gypsverband bis an das Knie der kranken Seite angelegt, und in denselben ein Lorenz'scher Gehbügel aufgenommen. Liegt eine mit Contracturen complicirte Coxitis vor, so sind besondere Maassnahmen am Platze. Bei leichten Formen genügt oft der ruhige Hang in der Extension zur Ausgleichung. Sind die Contracturen stärker, so muss langsam und schonend redressirt werden. Bei einer Adductionscontractur beispielsweise wird an der gesunden Seite ein fester, breiter Bandstreifen über das gesunde Tuber ischii gelegt, mit einigen Nadelstichen auf den Filz geheftet und mit den Enden an die in dem Eisenreifen angehakten Bandösen an der gesunden Seite befestigt; so stützt dieser Bandstreifen die gesunde Beckenseite; die an dieser Seite wirkende Gewichtsextension braucht nur wenige Kilogramm zu tragen. Wird nun die am Boden befindliche Rolle an der kranken Seite weiter seitlich gerückt und die Extension hier verstärkt, dann muss das kranke Bein in Abductionsstellung übergehen.

Eine weitere Verwendung findet die verticale Extension mit der Filzhose in allen denjenigen Fällen von congenitaler Hüftgelenksluxation, wo eine weitere gewaltsame Redression in Narkose nicht angebracht erscheint. Es ist leicht, die gewollte Abduction, Rotation und Extension sich durch Versetzen der Rollen und Veränderung des Gewichtszuges herzustellen.

Weiter kommt das Verfahren in Betracht bei Difformitäten im Kniegelenk, wie Contracturen und Genu valgum, und bei den Fracturen im ganzen Verlauf der Unterextremität. In der senkrechten Schwebe ist die Beurtheilung der Abweichungen nach den äusseren Conturen eine leichte, die Correction eine einfache. Ein nicht zu unterschätzender Vortheil ist der, dass man unmittelbar unter dem Lichte der Röntgenröhre arbeiten und corrigiren kann. Die Extremität ist ringsum frei zugängig und kann von jeder Seite her, in jeder Phase des Gypsverbandes, mit der Röntgenröhre durchleuchtet werden.

In der Zeit vom September 1901 bis Mai 1902 kamen nach Graessner's (54) Bericht im Bürgerhospital zu Cöln 7 Fälle von Brüchen der Hüftgelenkspfanne zur Behandlung. Von den 7 Patienten ist nur einer gestorben und zur Section gekommen. Der Femurkopf hatte das Acetabulum gesprengt und war in das kleine Becken hineingetrieben (Luxatio centralis). Die Bruchlinien lagen bei dem 20jähr. Verletzten genau in der Epiphysenlinie. Ein Fall zeigte eine Absprengung des oberen Pfannenrandes mit Luxation des Femurkopfes nach oben hinten. Zwei Fälle sind als einseitige doppelte Malgaigue'sche Verticalbrüche aufzufassen, bei denen die vordere Bruchlinie durch die Pfanne verläuft, und die hintere durch eine Zerrung der Bänder oder eine Verschiebung der Synchondrosis sacroiliaca (bewiesen durch die abnorme Druckempfindlichkeit) dargestellt ist. Die drei weiteren Fälle sind isolirte Pfannenfracturen leichteren Grades. In zwei von ihnen ist der Verlauf des Bruches durch das Röntgenbild dargestellt. In dem einen von ihnen war eine deutliche Verknickung der Epiphysenlinien vorhanden, in dem anderen verlief der Bruch durch die ganze Dicke des Pfannenbodens schräg von vorn unten nach hinten oben. Das vordere (mediale) Bruchstück war in das Becken hineingedrängt, sodass ein klaffender Bruchspalt entstanden war. Alle Verletzten waren männlichen Geschlechts, standen im jugendlichen oder mittleren Lebensalter und gaben mit einer Ausnahme (Sturz auf das Kreuz) an, auf das Hüftgelenk gefallen zu sein.

Die Behandlung, die in allen Fällen mit gutem Erfolg angewandt wurde, bestand in der Längsextension des ganzen Beines mit etwa 12 bis 15 kg und einer Querextension des Oberschenkels nach aussen mit 5 bis 7 kg. Um zu verhüten, dass die Kranken zu sehr nach der gesunden Seite auswichen, wurde über der Hüfte noch eine Querextension mit 3 bis 5 kg nach der kranken Seite hinzugefügt. Durch die Querextension des Oberschenkels nach aussen soll der Kopf von der fracturirten Stelle entfernt und nach aussen gelenkt werden.

Nach Thenger's (58) Bericht wurden im allgemeinen Krankenhause zu Nürnberg sämmtliche zur Behandlung gekommene Patellarfracturen nach Freilegung der Bruchstelle und Eröffnung des Gelenkes genäht. Zur Fixirung der Fragmente genügten gewöhnlich zwei Nähte. Als Nahtmaterial verwendete man durchweg Silberdraht. Zuweilen fanden sich ein oder beide querfracturirte Fragmente noch in zwei oder mehrere Bruchstücke zersprengt, sodass neben der Querfractur noch Längsfracturen vorhanden waren. In solchen Fällen erzielte man die Vereinigung der Längsfractur in der Weise, dass man nach Adaptirung der Querfractur durch Silberdrähte, die zu beiden Seiten der Längsfractur angelegt wurden, diese Nähte mit einem starken Seidenfaden umschlang und durch Anziehen desselben die Fragmente zur Adaption brachte. Risse im seitlichen Streckapparat wurden durch Seidenknopfnähte vereinigt. Darüber wurde die Hautwunde vollständig und ohne Drainage geschlossen. Auf die Nachbehandlung wurde ganz besondere Sorgfalt verwandt. Nach dem ersten Verbandwechsel, 8 Tage nach der Operation und der Entfernung der Nähte wurde zur Fixirung des Beines eine dorsale Gypshanfschiene mit in die Schiene selbst eingefügten Suspensionsringen angelegt. Diese wurde anfangs 2—3 mal wöchentlich abgenommen; die Streckmusculatur wurde dabei massirt. Nach 4 Wochen liess man den Patienten mit einem das Knie fixirenden Verband, gewöhnlich mit einem bis zur Grenze des mittleren und oberen Drittels des Oberschenkels reichenden abnehmbaren Wasserglasstiefel, aufstehen, unter täglich fortgesetzter Massage der Musculatur des verletzten Beines. Nach weiteren 2 Wochen blieb jeder fixirende Verband fort.

T.'s Material erstreckt sich auf 6 Fälle an 5 Patienten. Ein Kranker kam zwei Monate nach seiner Entlassung nach einem Fall auf die geheilte Patella wieder. Es fand sich eine Refractur in der früheren queren Bruchlinie. Die ehemalige Längsfractur im oberen Fragment war fest geblieben. In allen Fällen war der Heilverlauf reactionslos. Das operative Resultat, vor der Entlassung stets durch Röntgenaufnahmen controlirt, war in allen Fällen knöcherne Consolidation.

Auch die functionellen Resultate waren durchwegs günstige. Mit Ausnahme eines Patienten, von dem keine Nachrichten zu erhalten waren, konnten alle Kranken berichten, dass sie ihren früheren Beruf wieder aufgenommen hatten.

C. Entzündungen, Tuberculose etc.

Allgemeines. 1) Joseph, Eugen, Die Morphologie des Blutes bei der acuten und chronischen Osteomyelitis. Bruns' Beitr. Bd. 33. S. 646. — 2) Broca, Ostéomyélites prolongées à foyers multiples. Gaz. des hôp. S. 1423. — 3) Lippmann, et E. Foisy, De l'ostéomyélite à microbes anaérobies. Gaz. hebdom. No. 68. S. 781. — 4) Lannelongue, Sur une forme d'ostéomyélite grave polymicrobienne. Comptes rend. de l'Acad. des sciences. Séance du 24 mars. S. 681. — 5) Barthez, De la résection dans l'ostéomyélite. Paris. — 6) Berndt, Fritz, Ueber Exstirpation und Regeneration langer Röhrenknochen bei Osteomyelitis und Tuberculose. Münch. med. Wochenschr. No. 13. S. 316. (Die Operation hat gegenüber der Amputation allerdings den Nachtheil, dass die Behandlungsdauer gewöhnlich eine viel längere ist und zahlreiche Verbandwechsel nöthig macht. Ist der Pat. zu schwach, wird er durch die Verbandwechsel sichtlich elender, so bleibt die Amputation immer noch übrig. B. hat dieselbe aus diesem Grunde nachträglich noch bei 2 Pat. ausführen müssen, denen er vorher die Knochen exstirpiert hatte. Für die Excision der Tibia ergiebt sich die Technik von selbst. Beim Femur hat B. an der Stelle, bis zu welcher die Diaphyse exstirpirt werden sollte, eine Giglisäge herumgeführt, die Knochen durchsägt, das untere Ende mit einer starken Knochenzange gefasst und aus der Wunde herausgezogen. Nach Zurückschieben des Periosts bis zur Epiphysenlinie wurde hier der Knochen durchsägt, das untere Ende mit einer starken Knochenzange gefasst; aus der Wunde herausgezogen, und mit einer Stichsäge durchtrennt. Für die Nachbehandlung ist darauf zu achten, dass das Periost eines Fremdkörperreizes bedarf, um Knochen zu produciren. Meist genügt die Tamponade. Doch kann man auch Celluloidstäbe, Knochenkohle, Thierknochen u. dgl. m. in den Periostcylinder bringen. Sobald die Wundverhältnisse es gestatten, legt B. einen Gypsverband an, der entsprechend gefenstert wird. Dadurch verschafft man einerseits dem neugebildeten Knochen die nöthige Ruhe, um völlig zu consolidiren, andererseits dem Patienten die Möglichkeit, aufzustehen und sich im Gehen zu üben.) — 7) v. Bebber, Robert, Ueber Totalresection langer Röhrenknochen bei acuter eitriger Osteomyelitis. Inaug.-Diss. Greifswald. (Totalresection des Schienbeins bei einem 16jährigen Pat. Die Nachuntersuchung nach 5 Jahren, auch mittelst des Röntgenverfahrens, ergab die vollständige Regeneration des Knochens.) — 8) Knaggs, R. Lawford, On acute septic inflammation of young bone growing from cartilage. Guy's hosp. rep. S. 221. — 9) Dorn, Jacob, Ueber die Bildung der Knochenabscesse. Inaug.-Diss. Erlangen. 1901. (Fall von multiplen Knochenabscessen in der Tibia bei einem 41jährigen Patienten.) — 10) Timann, Carl, Die Behandlung der Spina ventosa mittelst freier Autoplastik Bruns' Beiträge. Bd. 36. S. 189. — 11) Dor, L., De l'existence chez le cheval d'une maladie osseuse analogue à la maladie de Paget. Rev. de chir. No. 4. S. 429. — 12) Anschütz, Willy, Ueber einige seltene Formen der Knochenatrophie und der Osteomalacie. Grenzgeb. Bd. 9. S. 361. — 13) Kienböck, R., Zur radiographischen Anatomie und Klinik der syphilitischen Knochenerkrankungen an den Extremitäten. Zeitschr. f. Heilkd. Bd. 23. H. 6. S. 130. — 14) Derselbe, Zur radiographischen Anatomie und Klinik der tuberculösen Erkrankung der Fingerknochen „Spina ventosa", namentlich der nicht nach aussen perforirenden Form, nebst Differentialdiagnose gegen Syphilis. Ebendas. S. 186. (K. bespricht eine grössere Anzahl von Fällen syphilitischer Knochenerkrankungen und erörtert den Werth der Röntgenuntersuchung für die Kenntniss derselben, namentlich für die Diagnostik. In der zweiten Arbeit werden die bei Tuberculose an den [kurzen] Röhrenknochen der Hand und des Fusses erhobenen Befunde erörtert. Man erkennt überall in wünschenswerther Deutlichkeit die vorhandenen anatomischen Veränderungen, die Ausdehnung der Affection, die Formveränderung. K. stellt dabei fest, dass, wenn in einem Falle nicht gewisse andere Anhaltspunkte die differentielle Diagnose zwischen Lues und Tuberculose [und infectiöser Osteomyelitis] ermöglichen, der radiographische Befund es in der Regel auch nicht vermag. K.'s Ausführungen zeigen, wie die Anwendung einer neuen Untersuchungsmethode die pathologische Anatomie und Pathologie bereichern kann, woraus der Praktiker und Theoretiker Nutzen ziehen; sie zeigen indess, dass man auch in Zukunft auf Grund der genauesten anamnestischen und klinischen Feststellungen, nicht etwa lediglich auf Grund von Radiogrammen, seine Diagnose wird stellen müssen.) — 15) Holländer,

Eugen, Osteomalacie bei einer Nullipara, geheilt durch Castration. Dtsch. med. Wchschr. No. 14. S. 244. (cf. Jahresber. 1901. II. S. 445.) — 16) Régnault, Felix, l'achondroplasie. Arch. génér. de méd. Februar. S. 232. — 17) Packard, Frederik A., Steele, J. Dutton and Thomas, S. Kirkbride, Osteitis deformans. Amer. Journ. of med. Sciences. Nov. 1901. p. 552. (Die Folgerungen, die die Autoren aus einem im Spital zu Philadelphia beobachteten Fall von Osteitis deformans, complicirt durch ein Riesenzellensarkom des Stirnbeins, ziehen, sind folgende: Osteitis deformans ist eine Krankheit für sich, dunklen Ursprungs, nicht identisch aber nahe verwandt mit Osteomalacie, Osteopsathyrosis und Akromegalie. Die Krankheit befällt meistens ältere Personen und scheint nicht erblich zu sein. Die Kranken zeigen bestimmte Characteristica: einen vergrösserten und nach vorn überhängenden Schädel, Dorso-Cervicalkyphose, stark prominente Schlüsselbeine, starke Ausdehnung der unteren Thoraxparthien, in Folge davon einen zusammengepressten Leib mit einer charakteristischen Querfalte unterhalb der Rippenbogen, relative Zunahme der Beckenbreite und nach auswärts und nach vorn verkrümmte Unterextremitäten. Befallen werden hauptsächlich die Schädelknochen, die Tibiae, der Femur. Die Complication mit malignen Tumoren ist nicht so häufig, wie allgemein angenommen wird, obgleich sie ja auch in vorliegendem Falle zutrifft. Die anatomisch-pathologischen Characteristica der Krankheit sind Resorption der compacten Knochensubstanz und in Folge davon Vergrösserung und Zusammenfliessen der Havers'schen Kanäle, Bildung von neuem Knochengewebe, welches unregelmässig durch die gesunden und die erkrankten Knochentheile sich verstreut; doch bleibt dieser neue Knochen ohne Kalkgehalt und wird leicht wieder absorbirt. Das Knochenmark wandelt sich in ein gefässreiches Bindegewebe um, welches Fettzellen, Riesenzellen und Leukocyten enthält. Zuweilen bilden sich mit gelatinöser Substanz angefüllte Cysten und Riesenzellensarkome im Rückenmark. Die Folge der Umwandlung der Knochensubstanz besteht in Verdickung und Asymmetrie der einzelnen Knochen, die in Folge des mangelnden Kalkgehaltes sehr elastisch werden und starken Deformationen ausgesetzt sind.)

Schädel. 18) Schrank, W., Ueber einen Fall von seröser Osteomyelitis am Hinterhaupt, der eine Meningocele vortäuschte. Berl. klin. Wchschr. No. 33. S. 780. (Bei dem $4^1/_2$jährigen Patienten wurde nach Spaltung der Galea eine ziemlich prall gefüllte Cyste mit dünner fibröser Wand, welche den Inhalt bläulich durchschimmern liess, freigelegt. Bei der Eröffnung derselben entleerten sich 20—30 ccm hellgelber, serösschleimiger Flüssigkeit. Innerhalb der ersten Cyste fand sich eingeschachtelt eine zweite, deren schlaffer Balg durch eine dünne, spinnwebartige, graubraun gefärbte, ausserordentlich weiche Membran gebildet wurde. Es entleerte sich aus derselben die gleiche Flüssigkeit wie vorher. Die Rückwand dieser Cyste wurde durch entblössten Knochen gebildet. Ein etwa dreimarkstückgrosses und fast kreisrundes Stück der Schädeldecke war anscheinend nekrotisch, gelblich gefärbt und erweicht. Nach der Entfernung der nekrotischen Parthie ergab sich, dass auch auf der inneren Seite der Schädelkapsel der Knochen entblösst war, sowie dass auch zwischen Dura und Knochen eine seröse Flüssigkeit, mit der äusseren communicirend, sich fand. Die Dura war im Bereich der Meisselöffnung mit einem dicken käsigen Belag belegt, der abgeschabt wurde.)

Wirbelsäule. 19) Schönwerth, Alfred, Ueber einen Fall von acuter Wirbel-Osteomyelitis. Münch. med. Wchschr. No. 7. S. 269. (Eine präcise Diagnose war in dem vorliegenden Falle ausgeschlossen, weil die Sepsis acut verlief und zum Tode führte, noch bevor Symptome sich ausbilden konnten. Bei der Section entleerte sich bei Aufmeisselung der Wirbelsäule aus der Gegend des ersten Lendenwirbels eine geringe Menge dicken, gelben Eiters. An der Seitenfläche des Processus spinosus, in der Nähe seines Ursprungs vom Wirbelbogen, ungefähr in der Mitte, aber mehr gegen den oberen als gegen den unteren Rand zu gelagert, war ein oberflächlicher, spaltförmiger, mit der Längsachse des Dorns parallel verlaufender Defect sichtbar, welcher kaum die Grösse einer halben Erbse besass, und in dessen unmittelbarer Nähe das Periost fehlte. Nach Durchsägung des Dorns zeigte sich deutlich, dass, der beschriebenen Stelle entsprechend, die Corticalis vollkommen fehlte, und dass sich der Substanzverlust noch etwas in das Markgewebe hinein fortsetzte. Unmittelbar im Anschluss daran hob sich von der Sägefläche deutlich eine etwa erbsengrosse, annähernd rundliche Parthie ab, die sich durch ihre dunklere, offenbar von Hämorrhagien herrührende Färbung charakterisirte und die Medianlinie des Dornes nur wenig nach links zu überschritt. Im übrigen Wirbel fand sich keine Veränderung. Eine Verbindung mit dem Wirbelcanal bestand nicht. Die Medulla erwies sich als normal.) — 20) Finck, J., Die tuberculöse Spondylitis und die Ausgleichung des Pott'schen Buckels. Petersb. Wochschr. No. 12. S. 707. — 21) Bigg, H., Caries of the spine. London. — 22) Toubert, Diagnostic précoce du mal de Pott. Séance du 30. juillet. p. 893. — 22) Tillmanns, H., Ueber die Entstehung und Behandlung der spondylitischen Lähmungen. Langenb. Arch. Bd. 69. Heft 1 u. 2. S. 134. — 23) Fischer, B., Fremdkörper in der Herzwand und Caries der Wirbelsäule bei einem 13jährigen Knaben. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. S. 630. (Bei der Section fand sich ausser allgemeinen Oedemen, Ascites und Hydrothorax, ziemlich hochgradigem Amyloid der Nieren, Milz und Leber, Thrombose der Vena cava inferior und beider Venae iliacae und Caries der Wirbelsäule an der Vorder- und Seitenfläche des 7.—12. Brustwirbels ein sehr auffallender Befund am Herzen. Der Herzbeutel war zum grössten Theil mit dem Herzen verwachsen; in der Wand des rechten Ventrikels, etwas nach hinten zu, sass in der Musculatur, durch fibröses Gewebe fest fixirt, eine 3 cm lange, ziemlich starke, an einem Ende spitze Nadel. Die Spitze war nach dem Vorhofe, das stumpfe Ende nach der Herzspitze zu gerichtet. Die Nadel ragte nicht in die Herzhöhle hinein. Das stumpfe Ende lag dicht unter dem daselbst sehnig verdickten Endocard. Die Spitze der Nadel lag in dem fibrösen pericardialen Gewebe. Allem Anschein nach handelte es sich um die abgebrochene Spitze einer Stahlnadel, vielleicht einer Stopfnadel. Im Uebrigen fanden sich am Herzen weder makroskopische noch mikroskopische Veränderungen. Wie lange sich die Nadel im Herzen aufgehalten hatte, liess sich bei dem Fehlen jeglicher Anamnese in dieser Hinsicht nicht einmal vermuthen.) — 24) Young, J. V., Rectifying of spinal deformity by forcible traction; immediate straightening. Med. Rec. Aug. 2. p. 173. — 25) de Ahna, Friedrich, Ein Beitrag zur Casuistik der sog. Kümmell'schen Krankheit. Inaug.-Dissert. Berlin. — 26) Fisher, Henry M., Traumatic Pott's disease, followed by spastic paraplegia. Amer. Journ. August. p. 299. (In dem von F. mitgetheilten Fall von traumatischer Spondylitis mit dadurch verursachter spastischer Paraplegie ist von besonderem Interesse, dass zwischen dem Unfall und dem Auftreten der ersten Symptome der Paraplegie ein Zeitraum von 11 Jahren lag. Bei dem geringfügigen Drucke an der Gibbusstelle scheint eine allmählich zunehmende Störung der Blutcirculation im Rückenmarke vor sich gegangen zu sein. Es bestand eine aufsteigende, durchaus unsymmetrische Sklerose, und zwar waren hauptsächlich die Seiten und die hinteren Seitenstränge befallen, die eine Rückenmarkshälfte stärker in Mitleidenschaft gezogen als die andere, ohne dass in vivo die Spasmen an der correspondirenden Körperhälfte stärker hervorgetreten wären.) — 27) Vulpius, Oscar, Dauererfolge des Redressements des spondylitischen Gibbus. Zeitschr.

f. orthopäd. Chir. Bd. XI. S. 715. (V. bespricht zwei Fälle, bei denen er vor 5 Jahren das Calot'sche Redressement zur Ausführung gebracht hat. Das Resultat ist ein vorzügliches, obgleich es sich um schwere, mit mächtiger Abscessbildung complicirte Fälle gehandelt hat. Beide Knaben sind geheilt, sowohl hinsichtlich der tuberculösen Entzündung als bezüglich der Verkrümmung.) — 28) Joachimsthal, Ueber Spondylitis gummosa. Ebendas. S. 199. (Der von J. besprochene 54jährige Patient hatte seit einem Jahr eine zunehmende Versteifung des Rückens und schliesslich eine fast vollkommene Unfähigkeit, den auf die Brust herabgesunkenen Kopf zu erheben, bemerkt. Die Untersuchung der Wirbelsäule ergab ein spitzes Hervortreten des 2. und besonders des 1. Brustwirbeldorns. Der Winkel, unter dem der supra- und infragibbäre Abschnitt der Wirbelsäule zusammenstiessen, betrug etwa 45°. Compensatorisch hatte der untere Brust- und Lendentheil der Wirbelsäule sich in starker Lordose eingestellt, wodurch allein eine einigermaassen aufrechte Haltung ermöglicht wurde. Es bestanden Schmerzen nicht nur an der Stelle des Gibbus, sondern auch in den unteren Theilen des Rückens, ein ängstlicher Gang sowie vollkommene Spasmen im Bereiche der Nacken- und Rückenmusculatur, die namentlich das Bücken nur in der für Spondylitis charakteristischen Weise zur Ausführung bringen liessen. War nach diesen Erscheinungen die spondylitische Natur des Leidens zweifellos, so erschien bei dem Alter des Patienten, dem Fehlen irgendwelcher tuberculöser Veränderungen in der Lunge, dem Larynx und anderen Organen die gewöhnliche Aetiologie der Wirbelentzündung unwahrscheinlich. Die nach dieser Richtung hin angestellten Feststellungen ergaben, dass Patient 32 Jahre zuvor ein Ulcus acquirirt und damals mit Aetzungen und Einspritzungen behandelt worden war. Er ist darauf vollkommen gesund gewesen, hat den Feldzug 1870—71 mitgemacht und ist angeblich bis zum Beginn des Wirbelleidens ohne Erscheinungen geblieben. Patient erhielt neben Einreibungen von Unguentum cinereum grosse Dosen Jodkali, weiterhin ein Corset, an dem mit Hülfe eines Kinn und Hinterhaupt stützenden Jury-masts eine allmähliche Aufrichtung des infragibbären Theils der Wirbelsäule versucht wurde. Bei dieser Behandlung trat eine schnelle Besserung und eine so vollkommene Rückbildung der Deformität ein, wie sie bei einer tuberculösen Spondylitis wohl kaum jemals erreicht wird. Zur Zeit der Publication ist Patient im Stande, den Kopf nach allen Richtungen hin frei zu bewegen. Der Gibbus ist nur noch bei der Palpation nachweisbar.)

Becken und untere Extremität. 29) Forgue, Observation de tuberculose du pubis avec abcès froid occupant toute la cavité de Retzius. Montpellier méd. No. 35. p. 874. — 30) Helbing, Acute Osteomyelitis des Oberschenkels. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. Vereinsbeilage. S. 311. (H. berichtet über zwei auf der chirurgischen Station des jüdischen Krankenhauses behandelte Fälle, bei welchen die totale Vereiterung der befallenen Diaphyse ihre Entfernung nothwendig machte. In beiden Fällen ist, obgleich auch die benachbarten Epiphysen zum Theil mit exstirpirt wurden, soweit eine Regeneration des Femurschaftes eingetreten, dass das Glied tragfähig ist, und die Patienten mit einem passenden Stützapparat andauernd gehen können.) — 31) Senn, N., Restitution of the continuity of the tibia by transplantation of the patella into an extensive osteomyelitic defect. Philadelph. med. journ. Oct. 27. 1900. (Bei einem ausgedehnten osteomyelitischen Defect der Tibia eines 11jährigen Knaben benutzte Senn die Patella zur Deckung des Knochendefectes, nachdem das Gelenk durch Entzündung ankylotisch geworden war. Senn schaffte eine genügend grosse Oeffnung in den Weichtheilen zur Aufnahme der Patella, führte einen hufeisenförmigen Schnitt mit der Concavität nach unten um die Patella herum und klappte die Kniescheibe nach unten. Um das untere spitze Tibiafragment mit der Patella zu vereinigen, bohrte er ein Loch in den unteren Patellarrand und implantirte in dieses das Fragment. Da zwischen dem oberen Tibiafragment und dem oberen Rand der implantirten Patella noch eine Diastase bestand, wurde in einer späteren Operation die Patella schräg durchmeisselt und das obere Tibiafragment auf dieselbe Weise wie das untere mit dem oberen Patellarrand vereinigt. Eine zwischen den beiden Patellarhälften entstandene Pseudarthrose wurde in einer letzten Operation durch Excision der Pseudarthrose beseitigt und so ein guter Ersatz der Tibia geschaffen. Der Knabe ist im Stande, mit Hülfe eines Stockes zu gehen. Das Röntgenbild beweist ebenfalls den guten Erfolg der plastischen Operation.) — 32) Busalla, Ueber plastische Deckung von Knochenhöhlen nebst einem Fall von osteoplastischem Ersatz des Os cuboides. Langenb. Arch. Bd. 68. Heft 2. S. 444.

Joseph (1) hat an dem Material der Heidelberger chirurgischen Klinik Untersuchungen zur Feststellung des histologischen Blutbefundes bei der acuten und chronischen Osteomyelitis angestellt. In Anwendung kam dabei ausschliesslich die Ehrlich'sche Trockenmethode. Die Fixirung wurde theils mit Alkohol-Aether, theils mit Hitze (bei 120° bis 130° im Sterilisationsschrank nach Grawitz) bewerkstelligt. Zur Färbung wurde das Ehrlich'sche Triacid (Grübler), Eosin-Hämatoxylin und Eosin-Rubin-Methylenblau (Strauss und Rohnstein) verwandt. Das grösste Gewicht wurde auf die Morphologie des Blutes gelegt.

Die acute Osteomyelitis nimmt nach J.'s Feststellungen, sofern sie nicht von schweren septischen Symptomen begleitet ist, vor anderen Infectionskrankheiten eine Sonderstellung ein, indem sie sich im Blute bei frühzeitiger Untersuchung durch einen bedeutenden Reichthum an α-Zellen, gelegentlich unter Begleitung von anderen Markelementen, wie Myelocyten, manifestirt. Bei der chronischen Osteomyelitis fand J. im Stadium der Sequesterbildung Verminderung der α-Zellen oder gänzliches Fehlen derselben. Die vorhandenen α-Zellen waren vielfach degenerirt, ebenso ein Theil der neutrophilen Leukocyten. Bei einer frischen Localisation des Processes ergab sich Vermehrung der α-Zellen, häufig derselbe Befund wie im Stadium der Sequesterbildung. In der Reconvalescenz änderte sich das Blutbild später als das klinische Bild. Die Degenerationserscheinungen nahmen ab, waren jedoch noch längere Zeit nachweisbar. Die α-Zellen vermehrten sich beträchtlich bis 9 pCt. Der Hb-Gehalt nahm zu, ebenso die Zahl der rothen Blutkörperchen.

Dem chirurgischen Praktiker empfiehlt J., die Blutuntersuchung im Verlaufe der eitrigen Knochenmarkentzündung an zwei Zeitpunkten zur Unterstützung seines chirurgischen Handelns heranzuziehen: 1. sogleich nach der Einlieferung des acut erkrankten Patienten, 2. vor der Entlassung des Kranken. Ein reichlicher Befund an eosinophilen Zellen wird von prognostisch günstiger Bedeutung sein, indem er im ersten Fall die Infection als eine relativ leichte, nicht mit toxischer Schädigung des Organismus complicirte, im zweiten Falle in Anbetracht der bereits sich vollziehenden Knochenmarksrestitution die Heilung als eine dauernde anzusehen erlaubt. Vielleicht dürfte gerade die Unter-

suchung vor der Entlassung, welche häufig bei noch bestehender Fistel erfolgt, in manchen Fällen den Chirurgen trotz des Fieberabfalls durch negativen Befund an α-Zellen warnen und ihn veranlassen, den Patienten noch einige Zeit in klinischer Beobachtung zu behalten, um ihn vor einer acuten Exacerbation, einem abermaligen langen Krankenlager, zu bewahren.

Nach Knaggs (8) bieten bei den langen Röhrenknochen die Epiphysenlinien und die als juxtaepiphysäre benannte Region, d. h. das wenig widerstandsfähige Knochengewebe, welches die Epiphysenlinien mit der Diaphyse verbindet, einen geeigneten Angriffspunkt für septische Infectionen, und zwar liegt dieser Angriffspunkt zunächst in der juxtaepiphysären Region selbst oder in einem Punkte des ossificirenden Centrums der knorpeligen Epiphyse, während das Periost beim Zustandekommen dieser Affectionen, welche bisher unter den Namen acute infectiöse Osteomyelitis, acute diffuse Periostitis, acute Nekrose, acute Arthritis nicht nach einem einheitlichen Gesichtspunkte geordnet waren, eine secundäre Rolle spielt. Die prädisponirenden Ursachen sind einmal in der anatomischen Beschaffenheit der juxtaepiphysären Region, dann in dem Zug und der Spannung, dem die in Frage kommenden Gegenden von Seiten der Ligamente und Muskelinsertionen ausgesetzt sind, und endlich in der traumatischen Epiphysenlösung zu suchen. Die Folgezustände einer solchen Entzündung der intermediären Knorpelanlage äussern sich in mancherlei Form, als acuter subperiostaler Abscess oder in acuter Osteomyelitis der Diaphyse, ferner als Nekrose oder als Epiphysenlösung, oder als acute septische Arthritis oder in der Form von tief sitzenden Abscessen. K. ist der Ansicht, dass viele tief liegende Muskelabscesse, bei denen oft der Ursprung unklar ist, einer solchen Entzündung von Intermediärknorpeln, z. B. des Trochanter major oder des Process. coracoideus oder des Talus ihre Entstehung verdanken. Was die acute Osteomyelitis anbetrifft, so ist sie als Folge einer septischen Infection der Intermediärknorpel selten. Der Infectionsträger muss schon sehr virulent sein und sehr nahe dem Centrum der juxtaepiphysären Region sich ansiedeln, da die spongiöse Markhöhle dem Vorschreiten der Infection einen starken Widerstand entgegensetzt. Bei der Seltenheit einer solchen acuten Entzündung der Markhöhle muss auch bei der nekrotisirenden Form der Erkrankung angenommen werden, dass das compacte Knochengewebe zunächst in Folge der subperiostalen Abscesse zu Grunde geht, und dass im Anschluss daran die spongiöse Knochensubstanz durch eine rareficirende Ostitis zerstört wird. Die Epiphysenlösung kommt zu Stande, wenn der septische Process die ganze juxtaepiphysäre Region umfasst. Eine der häufigsten Folgeerscheinungen der Entzündungen der Intermediärknorpel ist acute septische Arthritis und zwar deshalb, weil die Epiphysenlinien theilweise im Bereiche der Gelenkhöhle liegen, z. B. im Hüftgelenk, und dann weil die Infection oft nahe dem Periost sich weiter verbreitet und in das Gelenk durchbricht. Zuweilen bricht der Process einer acuten Osteomyelitis direct durch die spongiöse Knochensubstanz der Epiphysen in das Gelenk durch. K. ist geneigt, als Ursache einer grossen Anzahl von Abscessen des Processus mastoideus, welche man sonst eo ipso als tuberculöse zu bezeichnen pflegt, eine solche Entzündung des Intermediärknorpel, und zwar des die Schläfenbeinschuppe mit dem Felsenbein verbindenden Knorpels anzuschuldigen.

In der Rostocker chirurgischen Klinik wird nach Timann's (10) Bericht in allen Fällen von Spina ventosa, in denen die typische Diaphysenerkrankung an der Mittelhand, dem Mittelfuss und den Phalangen vorliegt, in Blutleere die erkrankte Diaphyse — je früher im Stadium der Erkrankung um so besser — total exstirpirt, meist mit dem Periost. Der so entstandene Defect wird durch ein gleich grosses, besser noch grösseres Stück aus dem unteren Ende der Ulna ersetzt. Dieses Stück, etwa $1/2$ cm breit und 2 bis 3 mm dick, wird sorgfältig mit dem zugehörigen Stück Periost mittelst feinen Meissels aus der freigelegten Partie des äusseren Ulnarrandes entnommen. Unter möglichster Extension des betreffenden Fingers wird es zwischen die stehen gebliebenen Gelenkenden eingepflanzt. Die Wundhöhle wird mit Jodoform bestreut, und die Längswunde sogleich durch Naht geschlossen, ebenso wie die kleine Längswunde an der Ulnarseite des Vorderarms. Die Methode hat den Vorzug, dass die beiden Wunden durch den einen Verband verbunden werden können.

Wie aus den von T. mitgetheilten, durch Röntgenbilder illustrirten Krankengeschichten erhellt, erweist sich das Verfahren der Spina ventosa-Operation mittels freier Osteoplastik aus der Ulna im Ganzen als ein einfaches, leicht auszuführendes. Wofern es gelingt, die zurückbleibende Höhle gründlichst von tuberculösen Granulationen zu säubern und aseptische Zustände herstellen, heilt das implantirte Knochenperioststück ziemlich rasch ein, und wenn die Heilung erfolgt ist, d. h. wenn die Wunde geschlossen ist, so scheint die Einheilung wohl stets eine dauernde zu sein. Die erzielten Resultate erweisen sich, wenn sie auch in einigen der mitgetheilten Fälle nicht ganz den Hoffnungen entsprechen, die erfüllt werden sollten, als sicher, und, was besonders ins Gewicht fällt, die Function der Finger bleibt meist eine recht gute.

Besonderes Interesse verdient noch die Thatsache, dass auch in den Fällen von Eiter- und Fistelbildung primäre Einheilungen der Ersatzstücke mit guter Function erfolgen. Weniger gute Aussichten gewähren die Fälle, in welchen man mit Verkürzung geheilte Finger, die an Spina ventosa erkrankt sind, sowie nach Operation oder ohne Operation nach Ausstossung käsiger Sequester, vor Allem Schlotterfinger durch die beschriebene Methode zu verlängern trachtet. Die Verlängerung ist wegen Schrumpfung der Weichtheile schwer zu erzielen, aber die Function besonders des Schlotterfingers ist doch wesentlich zu verbessern. Der Finger kann wieder zum Zugreifen geeignet gemacht werden.

T. räth, je jünger das Individuum ist, um so grösser (im Hinblick auf den exstirpirten Knochen) das Ersatzstück zu wählen, da dasselbe nicht in gleichem Maasse wie der Nachbarknochen mitwächst.

Nach Finck (20) wird bei der tuberculösen Spondylitis bei zweckmässiger, streng durchgeführter horizontaler Lagerung nicht nur nicht eine Zunahme des Buckels beobachtet, sondern im Gegentheil eine Abflachung, welche im Laufe der Zeit immer mehr zunimmt und schliesslich zu einer vollkommenen Streckung führt. Das Gypsbett, in welches die Kranken gelagert werden, muss immer bei reclinirter Lage des Patienten angefertigt werden. Die Reclination muss immer mehr und ganz allmählich gesteigert werden, was man durch Unterlegen von Wattekreuzen unter den Buckel erreicht. Solcher Kreuze werden nach und nach 10—15 Lagen über einander geschichtet. Man kann auch einen breiten Gummiriemen quer unter den Buckel spannen und denselben allmählich immer stärker anziehen. Es gelingt so, und zwar ganz ohne jede Ausnahme, Buckel, welche kürzere Zeit bestehen und nicht zu gross sind, im Verlaufe von $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ Jahren vollkommen auszugleichen. Zu beachten ist als strenge Regel, dass die Kranken sich in dieser Zeit auch nicht auf einen Augenblick aus ihrer horizontalen Lage erheben oder in die aufrechte Lage gehoben werden dürfen. Erlaubt kann nur werden, die Patienten täglich eine Stunde auf den Bauch zu lagern; alle zur Pflege nothwendigen Manipulationen müssen in der horizontalen Lage ausgeführt werden. Selbstverständlich muss die allgemeine Pflege, die nach T.'s Ansicht in jedem Klima stattfinden kann, mit äusserster Sorgfalt geführt werden.

Aeltere und grössere Buckel sind gleichfalls heilbar; man muss nur vorher die Verwachsungen und Verklebungen lösen (bei knöcherner Consolidation ist nichts mehr zu erreichen) und den Buckel zu verkleinern suchen, bis eine horizontale Lagerung möglich erscheint. Das Calot'sche Verfahren ist dazu zu roh; es empfiehlt sich, die Streckung allmählich und schonend vorzunehmen. F. hält es für das zweckmässigste, den Kranken auf ein breites Gummiband, das in der Längsrichtung eines Rahmens ausgespannt ist, zu legen, wobei der Kopf mit einer Binde am andern Querbalken des Rahmens befestigt wird. Die Füsse ergreift ein Assistent und vollführt eine mässige Extension (keine Narkose). Die nöthige Reclination wird durch einen quer über den Buckel gespannten Flanellstreifen bewirkt. Darauf folgt der Gypsverband bis unter den Kopf. Sobald der Verband trocken ist, stehen die Kranken auf. Dieser Verband wird monatlich einmal unter erneuter Extension wiederholt, bis die nothwendige Verkleinerung des Buckels erreicht ist. Darauf folgt die horizontale Lagerung, wie oben auseinandergesetzt, bis zum völligen Ausgleich des Buckels. Erst dann tritt die Corsettbehandlung ein. Das Modell zum Corsett muss vom Arzte in Reclinationslage angelegt werden: bei Erkrankung oberhalb des 8. Dorsalwirbels muss unbedingt der Kopf vom Corsett getragen werden. Buckel, welche ihrer Lage nach dem 1.—5. Dorsalwirbel entsprechen, sind dieser Behandlung schwerer zugänglich. Man kann wohl Besserungen, aber keine Heilungen erzielen.

Die Buckel im Bereiche der Halswirbelsäule sind am besten mit dem grossen Gypsverbande zu behandeln, der unter mässiger Extension angelegt wird. Die Resultate sind meistens gute.

Tillmanns (22) hat in den Jahren 1895—1902 11 Laminectomien wegen spondylitischer Lähmung bei Kindern im Alter von $1\frac{3}{4}$—14 Jahren ausgeführt. Sämmtliche Kranke überstanden den operativen Eingriff ohne Schaden; die Operationswunde heilte stets reactionslos. Die tuberculöse Spondylitis bestand zur Zeit der Aufnahme der Kranken in die Klinik in drei Fällen seit 4—6 Monaten, in einem Fall seit $1\frac{1}{4}$ Jahr, in 6 Fällen seit 2—3 Wochen und in einem Fall seit 8 Jahren. Die Lähmung bestand am Tage der Aufnahme der Patienten in die Klinik in 3 Fällen seit etwa 4 Wochen, in einem Fall seit 6 Wochen, in 2 Fällen seit $2\frac{1}{2}$—3 Monaten, in 2 Fällen seit 4 Monaten, in einem Fall seit 9 Monaten und in 2 Fällen seit 1—$1\frac{3}{4}$ Jahren. In allen Fällen war die spondylitische Lähmung schon ohne Erfolg unblutig behandelt worden.

Erfolgreich war die Laminectomie in den elf Fällen bei 10 Patienten, erfolglos nur in einem Fall. Die Dauererfolge sind aber ungünstige. Von den 10 1895—1902 operirten, theils gebesserten, theils geheilten Patienten, leben zur Zeit der Publication nur noch 3. Die anderen sind gestorben, meist an ihrer tuberculösen Spondylitis. Von den 3 noch lebenden Operirten sind 2 dauernd geheilt seit 1899, der dritte Heilungsfall wurde im Januar 1902 operirt. — In dem ersten Heilungsfall hatte sich nur eine abnorme Enge des Wirbelcanals gefunden; die Spondylitis tuberculosa, vor 8 Jahro begonnen, war so gut wie abgelaufen; die Lähmung bestand zur Zeit der Operation etwa 4 Monate. In dem zweiten Heilungsfall war die seit 2 Jahren bestehende Spondylitis im Wesentlichen in der Heilung begriffen, die seit 4 Wochen bestehende Lähmung aber hochgradig (motorische und sensible Paraplegie mit Blasen- und Mastdarmlähmung). Die Blasen- und Mastdarmlähmung wurde durch unblutiges Redressement nach Calot beseitigt und die Paraplegie $3\frac{1}{2}$ Monate später durch Laminectomie.

Im dritten Heilungsfall endlich handelte es sich um eine seit etwa $\frac{1}{2}$ Jahr bestehende Spondylitis mit $2\frac{1}{2}$ Monaten vorhandener Lähmung (spastische Paraplegie mit Lähmung der Sensibilität und Störung der Blase). Es ergab sich bei der Operation eine ausgesprochene tuberculöse Wirbelcaries; aus dem Wirbelcanal wurde etwa 6—8 ccm Eiter mit krümeligen Käsestückchen entfernt. T. hält mit Rücksicht auf die kurze Zeit, die seit der Operation verflossen ist, ein Recidiv nicht für ausgeschlossen.

T. legt auf eine sachkundige orthopädische Nachbehandlung unter entsprechender Fixation und Entlastung der Wirbelsäule ein besonderes grosses Gewicht.

Bei einem 22jährigen Patienten, dem wegen cariöser Erkrankung das Os cuboides und die Tuberositas des 5. Metatarsalknochens am linken Fuss resecirt worden waren, hat Busalla (32), nachdem sich die Wände der Knochenhöhle überall mit rothen, gesunden Granulationen bekleidet hatten, mit Erfolg die Implantation eines mit seinen Weichtheilen in ernährender Verbindung bleibenden Knochenstückes vollführt. Nach

Auskratzung der Granulationen und Anfrischung der Wundränder wurde ein mit der Basis unterhalb der Wunde liegender Lappen aus den Weichtheilen, welche die laterale Fläche des Calcaneus bedecken, unter sorgfältiger Schonung der Peroneussehnenscheiden in der Weise umschnitten, dass seine Spitze nicht ganz bis zum Fersenhöcker reichte; bei Umschneidung der Lappenspitze wurde das Messer bis auf den Calcaneus durchgeführt. Sodann wurde aus dem Calcaneus ein etwa markstückgrosses, 1 cm dickes Knochenstück, welches der Spitze des umschnittenen Weichtheillappens entsprach und mit diesem in festem Zusammenhang blieb, herausgemeisselt, der Lappen bis zu seiner Basis, wiederum unter Schonung der Peroneussehnen, von seiner Unterlage abpräparirt und durch Drehung um ca. 60° in die Knochenhöhle hineingeschlagen, so dass diese in der Tiefe durch das an der Spitze des Lappens sitzende Knochenstück ausgefüllt wurde. Nunmehr wurde die Haut, welche den Eingang zur Knochenhöhle begrenzte, durch Unterminirung und durch einen Entspannungsschnitt mobilisirt und durch einige Seidenknopfnähte mit der Spitze des Hautperiostknochenlappens vernäht. Ca. 3 Wochen später wurde der Stiel durchschnitten; kleine nekrotische Partien an der Basis des Lappens wurden entfernt; dann wurde nach weiteren 8 Tagen der durch Entnahme des Lappens entstandene Defect nach Thiersch transplantirt. Die aus Haut, Periost und Knochen bestehende Spitze des Lappens, die nunmehr von ihrem Stiel getrennt war, lag fest in dem Defect, zu dessen Ausfüllung sie bestimmt war; nur führte an der Stelle, wo der Stiel durchtrennt war, ein schmaler Spalt zwischen die implantirten Theile und die Höhlenwand, der sich unter Tamponade mit Jodoformgaze ziemlich langsam schloss. Der Endeffect aber war der, dass das implantirte Knochenstück fest einheilte, und dass völlige Gebrauchsfähigkeit des Fusses resultirte ohne Deviation seines vorderen Theiles gegen den hinteren Abschnitt, deren Eintritt ohne osteoplastischen Ersatz des Os cuboides zu befürchten gewesen wäre.

[A. Gabsseurier (Warschau), Osteomyelitis acuta ossis ilei. Necrosis ossis ilei totalis. Gazeta lekarska. Nr. 42. 1900.

Der seltene Fall, dessen Hauptsächlichstes im Titel enthalten ist, betrifft einen 13jährigen Knaben; Tod an Pyämie; als Ursache der Osteomyelitis wurde bakteriologisch Staphylococcus pyogenes-aureus (Rosenbach) nachgewiesen. **Ciechanowski** (Krakau).]

D. Neubildungen der Knochen.

1) Jungmann, Ueber multiple hereditäre Exostosen. Berl. klin. Wchschr. No. 38. S. 890, (Jungmann berichtet in der vorliegenden aus Joachimsthals orthopädisch-chirurgischer Anstalt stammenden Arbeit, über einen 9jährigen Knaben, der, ebenso wie der Vater, Grossvater und die Schwester, multiple Exstosenbildungen aufweist. Die grössten Tumoren sind kleinfaustgross, die kleinsten gerade noch als Rauhigkeit fühlbar. In Verbindung mit den Exostosen bemerkt man das Vorhandensein zahlreicher Missbildungen, Verkürzungen, Verkrümmungen einzelner Extremitätenknochen, so auch die in der Literatur häufig beschriebene Subluxation des Radiusköpfchens, ohne dass man das von Bessel-Hagen angegebene Gesetz, dass gerade die Knochen, die am meisten Exstosen aufweisen, auch die grössten Missbildungen zeigen, bestätigt findet. Das Auftreten der Geschwülste wurde erst im vierten Lebensjahre beobachtet.) — 2) Albert-Weil, E., Un cas d'exostoses multiples. Progrès méd. No. 23. S. 369. (Der von Albert-Weil mitgetheilte Fall von multipler cartilaginärer Exostosenbildung mit Verkürzung einer Reihe von Knochen spricht gleichfalls gegen Bessel-Hagen's Ansicht, dass diejenigen Knochen, die die meisten Exostosen zeigen, die grössten Verbildungen aufweisen. Die linke untere Extremität, die die meisten Exstosen aufweist, ist die längere. Da der Träger der Verbildung rachitische Veränderungen, einen rachitischen Rosenkranz, eine linksseitige Skoliose und Zahnanomalien erkennen lässt, ist Albert-Weil geneigt. der Ansicht, die der Rachitis bei der Entstehung der cartilaginären Exostosen eine ätiologische Bedeutung zuschreibt, zuzustimmen.) — 3) Marx, Hugo, Ueber eine bemerkenswerthe Femurexostose. Centralbl. f. Chir. No. 3. S. 83. (M. hat eine gestielte Exostosis cartilaginea vom unteren Drittel der Femurdiaphyse eines 18jährigen Patienten entfernt, die mit einer Femurepiphyse die weitgehendste Aehnlichkeit besass und wahrscheinlich aus einem überzähligen Epiphysenkern entsprungen ist.) — 4) Starck, Ueber multiple cartilaginäre Exostosen und ihre klinische Bedeutung. Bruns' Beitr. Bd. 34. S. 508. — 5) Mailland, Maurice, Des exostoses tuberculeuses. Rev. de chir. S. 703. — 6) Kramer, W., Beitrag zur chirurgischen Behandlung der bösartigen Sarkome der langen Röhrenknochen. Langenb. Arch. Bd. 66. S. 792. — 7) Bender, Otto, Ueber ein periostales Rundzellensarkom und ein Myelom mit Kalkmetastasen. Zeitschr. f. Chir. Bd. 63. S. 370. (B. hat an zwei in dem pathologischen Institut der Universität Leipzig zur Section gekommenen Fällen von multiplen Knochentumoren, von denen einer sich als Myelom herausstellte, mit Kalkmetastasen in den verschiedensten Organen, histologische Untersuchungen angestellt.) — 8) Matsuura, Shinobu, Ueber ausgedehnte Resection der langen Röhrenknochen wegen maligner Geschwulst. Inaug. Diss. Erlangen. (In den beiden von M. mitgetheilten Fällen handelte es sich um myelogene Riesenzellensarkome am Femur und an der Tibia.) — 9) Gersuny, R., Vorschläge zur Resection des Humerus. Wien. klin. Wchschr. No. 23. S. 1097. — 10) Jenckel, Ad., Beitrag zur Kenntniss des Knochensarkoms des Oberschenkels. Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. Heft 1—3. — 11) Werner, Josef, Statistischer Beitrag zur Therapie der Unterschenkelsarkome. Inaug. Diss, Erlangen. 1901. (Werner berichtet über 15 in der Erlanger chirurgischen Klinik behandelte Fälle von Unterschenkelsarkomen. Von den 15 Patienten leben zur Zeit der Publication noch 4 und zwar recidivfrei nach einem Zeitraum von 9, 8, 2 und ½ Jahren. Es waren die jüngeren Individuen. 3 mal waren Amputationen, einmal eine Exstirpation vorgenommen. 7 Fälle recidivirten und zwar drei 2—3 Jahre nach der Operation, 4 Fälle 2—4 Monate nach derselben. 2 Patienten gingen bald nach der Operation an inneren Metastasen zu Grunde, 1 Patient starb sehr rasch an Lungenmetastase, bevor eine Operation unternommen werden konnte. Bei 9 Patienten waren Metastasen zu beobachten, vorwiegend solche der Lunge und der Pleura, einmal auch solche der Magengegend und des Bauchfells.)

Unter den von Starck (4) zusammengestellten Fällen multipler Exostosenbildung ist einer wegen seiner klinischen Bedeutung von besonderem Interesse.

Es handelt sich um einen 21jähr. jungen Mann, der einer typischen Exostosenfamilie entstammt und selbst seit seinem ersten Lebensjahre an Exostosen leidet, die sich dadurch auszeichnen, dass sie bis zu beträchtlicher Grösse anwachsen und dann wieder spontan verschwinden. Die Exostosen entsprechen in Grösse und Localisation dem typischen Bilde dieser Krankheit; sie bevorzugen die Epiphysen, erreichen Erbsen- bis Nuss- und Kleinapfelgrösse. Während die Exostosen bis zum 20. Lebensjahr nicht zu Beschwerden Anlass geben, erfolgt nunmehr ein starker Nachschub von neuen Exostosen, deren Auftreten von Krankheitserscheinungen begleitet ist, die progressiv zunehmen und den Kranken schliesslich ins Hospital führen. Die

Beschwerden bestanden hier zunächst in Ameisenlaufen und schmerzhaftem Stechen am Oberschenkel, anfangs nur des linken, später auch des rechten Beines. Allmählich, nach einem Monat, setzten im linken Bein Gehstörungen und Müdigkeit, Zuckungen und Steifigkeit desselben Beines ein. Diese spastischen Erscheinungen nahmen im 3. Monat sehr an Intensität zu, griffen auch auf das rechte Bein über, sodass der Kranke schliesslich nur am Stock gehen konnte, wobei beide Beine, besonders aber das linke, auf dem Boden schleifend nachgezogen wurden. Die Untersuchung ergab das typische Bild der multiplen cartilaginären Exostosen. Von Seiten des Centralnervensystems war eine linksseitige Hypoglossusparese und eine leichte Schwäche im rechten Gesichtsfacialis zu constatiren. Die oberen Extremitäten waren normal; in den Beinen bestand eine spastische Parese, die im linken Bein vorherrschte. Die Motilität war im hohen Grade gestört; von motorischen Reizerscheinungen sind häufige klonische Zuckungen in den Beinen zu erwähnen. Von Sensibilitätsstörungen war nur eine Hyperästhesie gegen die Nadelspitze im linken Fuss, in der rechten Bauchseite ein zweihandgrosser Bezirk von Hyperästhesie, ebensolche an der Innenseite des Oberschenkels und des rechten Unterschenkels zu constatiren. Gleich beim Eintritt wurde auf Grund des Symptomencomplexes die Diagnose auf spastische Parese der Beine, wahrscheinlich Druck des Rückenmarkes in Folge einer Wirbelexostose, Facialis- und Hypoglossusparese durch Nervencompression von Schädelexostosen gestellt.

In den nächsten Monaten nahmen die spastischen Erscheinungen erheblich zu, und traten Sensibilitätsstörungen hinzu. Dieselben schnitten nach oben zu in scharfer horizontaler Linie vorne mit den Brustwarzen, hinten mit dem 4. Wirbel ab, und zwar bestand eine scharf begrenzte hyperästhetische Zone von der oberen Grenze nach unten. In den unterhalb gelegenen Hautpartien waren ebenfalls Sensibilitätstörungen zu constatiren, die, ganz regellos begrenzt, in verschiedenen Qualitäten verschieden zum Ausdruck kamen; besonders unempfindlich waren beide Füsse. Es lag somit eine spastische, motorische und sensible Paraparese vor, mit anderen Worten, das Bild der Rückenmarksquerläsion, deren Sitz durch die Höhe der Sensibilitätsstörung gegeben war; sie entsprach dem 3. oder 4. Dorsalsegment und musste der Annahme nach durch eine cartilaginäre Exostose an der linken Seite des 2. Wirbels verursacht sein. Daneben wurden noch mehrere tiefer gelegene Exostosen vermuthet. Die Diagnose wurde durch die von Czerny ausgeführte Operation glänzend bestätigt. Die Exostose sass genau, wie sie localisirt war. Es fand sich eine kleine, haselnussgrosse, mit Knorpel bedeckte Exostose an der rechten Seite des 2. Brustwirbels, die nach Entfernung des 2. und 3. Brustwirbelbogens sich mit dem Meissel an der Basis abschlagen und extrahiren liess. Das Rückenmark war dieser Stelle entsprechend ganz nach links gedrängt und scheinbar unterbrochen durch eine zweite Exostose, welche der vorderen Fläche des Wirbelcanals entsprang und das Rückenmark von vorne nach hinten und rechts verdrängte. Auch diese Exostose wurde mit einem feinen Meisselschlage leicht gelöst. Die beiden Exostosenstücke hingen mit einer wohl bohnengrossen Bruchfläche zusammen. Die Operationswunde heilte reactionslos. Leider blieb der erhoffte Erfolg aus. Nach der Operation trat eine complete Paraplegie mit vollständiger Blasen- und Mastdarmlähmung auf. In der Folgezeit stellten sich alle Erscheinungen ein, welche eine schwere Compressionsmyelitis durch Wirbelcaries hervorruft. Die anfänglich schlaffe Lähmung der Beine ging in eine spastische über; spitzwinklige Contracturen in den Hüft- und Kniegelenken kamen zu Stande. Cystitis und Pyelitis blieben nicht aus. Tiefgehende Decubitalgeschwüre griffen an Fersen, Kreuzbein und Trochanteren Platz. Die Aussicht, dass die Affection in Heilung übergeht, ist z. Z. der Publication nur äusserst gering. S. nimmt an, dass eine bereits vorhandene Myelitis lediglich durch den Eingriff aufflackerte und so das Symptomenbild verschlimmerte.

Kramer (6) hält die conservative Operation nur bei kleinen, langsam gewachsenen, überall gut abgekapselten, centralen Rund- und Spindelzellensarkomen für zulässig, sofern die Knochenresection ohne die Gefahr der Verletzung der Hauptgefässe des Gliedes ausführbar erscheint, und eine Function danach erwartet werden kann. Die Zahl solcher Fälle wird freilich eine kleine sein; auch dürfte es bei diesen meist erst während der Operation möglich werden, zu bestimmen, bis wohin die Wucherung des Tumors im Knochen sich erstreckt und wieviel resecirt werden muss. Ergiebt sich dabei nach allen diesen Richtungen hin nichts Günstiges, so wird selbstverständlich auf die Resection verzichtet werden müssen. Ausserdem wird bei dieser — gleichwie bei der Amputation — zu berücksichtigen sein, dass auch bei gesundem Knochenquerschnitt möglicherweise noch nicht alles Krankhafte entfernt wird, vielleicht noch höher oben im Mark ein Geschwulstherd vorhanden ist, der dann die Auslösung des ganzen Knochens durch Exarticulation des Gliedes erfordern würde. K. hat sich deshalb in zwei Fällen nicht gescheut, durch eine hoch hinaufgehende Explorativausschabung des zurückbleibenden Knochens die Beschaffenheit des Marks festzustellen, und ist erst nach normalem Befunde zur Vereinigung der Knochen geschritten. Bei allen anderen als den erwähnten Sarkomformen, besonders bei den durch undeutliche Begrenzung ausgezeichneten periostealen, wird, wenn auch der Probeschnitt die Weichtheile noch nicht sichtbar erkrankt aufweist, wie bisher, die Amputation resp. Exarticulation am Platze sein. Während man aber in jenen Fällen, in welchen die Resection lediglich wegen Bedenken hinsichtlich des späteren functionellen Resultats unterlassen werden musste, bei der Amputation einen grösseren Theil des Gliedes wird erhalten dürfen, sofern sich das Mark höher oben gesund zeigt, wird man bei den übrigen und namentlich bei den bereits auf die Musculatur übergreifenden Sarkomen die Amputation oder Exarticulation sehr weit von dem Tumor entfernt zu machen und die möglichst vollständige Entfernung des erkrankten Muskels in toto anzustreben haben. Es wird also der Extremitätabschnitt oberhalb der Ursprungsstelle seiner Musculatur abzutragen sein, d. h. bei den Sarkomen in der unteren Hälfte des Vorderarms oder Unterschenkels über dem Ellbogen- oder Kniegelenk zu amputiren, bei denen der oberen Hälfte des Unterarms und des unteren Humerusendes der Arm im Schultergelenk auszulösen, bei den noch höher sitzenden auch noch das Schulterblatt und Schlüsselbein mit der von ihnen entspringenden Armmusculatur zu exstirpiren sein. Auch bei der hohen Amputation des Oberschenkels wegen Sarkom der oberen Unterschenkelhälfte und bei der Hüftexarticulation wegen Femursarkom werden sich vielleicht in manchen Fällen bessere Resultate erzielen lassen, wenn man versucht, wie es K. in einem Falle gethan

hat, die Stümpfe der peripher ergriffenen Muskeln nachträglich zu exstirpiren.

Nach Gersuny (9) soll man nach einer Humerusresection 1. für eine möglichst brauchbare Befestigung des Humerusrestes Sorge tragen und 2. über die vorhandene Musculatur so disponiren, dass möglichst viel von ihrer Kraft später nutzbar gemacht werden kann. Nach einer Resection in der Gegend des Collum chirurgicum räth G. zu einer Verlagerung der Muskelinsertionen am oberen Theil des Humerus; wenn man die Ansatzpunkte des M. deltoides, des Pectoralis major, des Latissimus dorsi am Schaft des Humerus um soviel nach abwärts verschiebt, als es der Länge des resecirten Knochenstückes entspricht, so schafft man damit die Bedingungen für ein neues Schultergelenk. Nach Resection längerer Stücke bis zur Mitte des Humerus herab räth G. dazu, die Sägefläche am axillaren Rande oder am unteren Winkel des Schulterblattes zu befestigen. Sowohl von einer knöchernen als von einer articulären Verbindung ist eine gute Gebrauchsfähigkeit zu erwarten.

Liegt der Querschnitt des Humerus unterhalb der Mitte, oder geht der ganze Humerus verloren, so lässt eine Verwachsung zwischen Oberarm und Thorax in der ganzen Länge und Breite ihrer Berührungsfläche (bei herabhängendem Arm) erwarten, dass der Vorderarm unter dem Einfluss der zu ihm herabziehenden Musculatur bleibt, ohne dass er bei der Arbeit hochgezogen wird; auch wird durch diese Verwachsung das haltlose Pendeln des herabhängenden Armes sicher verhütet.

G. ist bisher einmal nach diesen Grundsätzen vorgegangen. Bei einem Tumor am Humerus wurden nach Resection der Diaphyse bis zur Grenze des unteren und mittleren Drittels die Stümpfe des M. pectoralis major und des Latissimus dorsi an den nächstliegenden Theilen der Oberarmmusculatur angeheftet, der M. deltoides an den Biceps brachii angenäht. Dann wurden am Brustkorb und der Innenseite des Oberarmes zwei lange correspondirende Hautschnitte geführt, die in der Achselhöhle in einander übergingen. Diese Schnitte wurden klaffend gemacht; der mediale Rand des Triceps wurde am Thorax (an der Fascie) angenäht. Zuletzt wurden die vorderen und hinteren Wundränder der beiden langen Schnittränder miteinander vernäht. Zur Zeit der Publication, 1 Jahr nach der Operation, ist Patient ohne Andeutung eines Recidivs. Die Musculatur des operirten rechten Armes ist ebenso entwickelt wie diejenige des linken; auch die Muskeln des Oberarms sind sehr kräftig. Beim Beugen im Ellbogen wird der etwa 10 cm lange Humerusrest etwas emporgezogen; er stemmt sich dabei mit seinem oberen Ende gegen den Thorax und bildet dadurch einen nach hinten offenen stumpfen Winkel mit dem oberen am Thorax festgewachsenen knochenlosen Theil des Armes. Beim Heben einer Last wird dieser Winkel noch auffallender. Dort, wo die Sägefläche des Humerus beim activen Erheben des Armes sich an die Rippen anstemmt, zeigt das Röntgenbild eine längliche flache Mulde, eine Art von Gelenkpfanne.

Jenekel (10) stellt 35 in den Jahren 1880 bis 1891 in der chirurgischen Klinik zu Göttingen beobachtete Knochensarkome des Femur zusammen und bespricht dieselben unter Berücksichtigung der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von Dauerheilungen. In 21 von diesen Fällen wurde amputirt, 10 mal exarticulirt, zweimal nur die Probeincision vollführt. Von den beiden letzteren Fällen ging der eine bald nach der Operation an Kachexie zu Grunde, während der andere als inoperabel auf Wunsch nach Hause entlassen wurde. Die Excochleation wurde wegen eines myeologenen schaligen Sarkoms durch Exstirpation und Abmeisselung des an der Geschwulst anhaftenden Knochenstückes versucht. Ueber die Dauererfolge dieser letzten im Jahre 1886 ausgeführten Operation hat J. bisher nichts erfahren können.

Je nach dem Ausgangspunkt waren unter den 35 Fällen 9 reine periostale Sarkome, 16 solche, welche sowohl im Periost als auch im Knochenmark ihren Sitz hatten, und 10 reine myelogene Sarkome, von denen eines gegen die Umgebung durch eine Kapsel abgegrenzt war.

Von den 35 Patienten starben 4 bald nach der Operation und zwar zwei nach 3 resp. 12 Tagen an Collaps, während die anderen beiden nach 4 resp. 3 Wochen an Kachexie zu Grunde gingen. Die Section ergab in sämmtlichen 4 Fällen zahlreiche Metastasen in den Lungen. Von den übrigen 31 starben an Metastasen 19 und zwar innerhalb des ersten Jahres 13, innerhalb des zweiten 4 und innerhalb des dritten Jahres 2. Bei zwei weiteren Todesfällen konnte die Zeit und Ursache des Todes nicht eruirt werden. Ueber 5 Fälle waren keinerlei Nachrichten einzuziehen. Eine Patientin kommt bei der Frage der Dauerheilung nicht in Betracht, da erst vor einem Jahr die Amputatio femoris ausgeführt worden ist. Die übrigen 4 sind als dauernd geheilt zu betrachten. Es sind dies ein 19 jähr. Mann mit myelogenem Sarkom des unteren Femurdrittels, bei dem vor $15\frac{1}{2}$ Jahren die Amputatio femoris ausgeführt wurde, eine 32 jähr. Frau mit myelogenem Sarkom des unteren Femurdrittels, vor $6\frac{3}{4}$ Jahren amputirt, ein 36 jähr. Mann mit myelogenem Sarkom des unteren Femurdrittels, vor 15 Jahren amputirt, und ein 22 jähr. Soldat, bei dem vor $12\frac{3}{4}$ Jahren das Evidement eines myelogenen schaligen Sarkoms im oberen Femurdrittel vollführt wurde.

[Herman, M. W., Zur Operationstechnik der Fersentumoren. Przeglad lekarski. 1900. No. 40.

In einem Fall von Sarkom der Ferse, wo nach Exstirpation des aus der Haut hervorgehenden, apfelgrossen Tumors, von einer plastischen Deckung des Defectes Abstand genommen wurde, und eine Annäherung der Wundränder behufs Naht sich unausführbar zeigte, meisselte Herman den Fersenhöcker schräg ab, worauf sich die Wundnaht ohne Schwierigkeit anlegen liess. Fixirung der Achillessehne am Wundboden mittels einiger Nähte. Der Gang wurde nicht beeinträchtigt. Verf. bemerkt, dass Indication und Bedingungen zu einem derartigen Eingriff wohl nur selten vorliegen können.

R. Urbanik (Krakau).]

E. Missbildungen der Knochen.

Allgemeines. 1) Joachimsthal, G., Die angeborenen Verbildungen der unteren Extremitäten. Mit 9 Tafeln und 52 Abbild. Hamburg. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. 8. Erg.-Bd.)

Schädel- und Rückgratspalten. 2) Du Cane, Edgar, Meningo-encephalocele. Lancet. May 24. p. 1465. (Du Cane hat bei einem $3\frac{1}{2}$ Tage alten Kinde wegen Meningo-Encephalocele eine Operation mit Abtragung von Theilen des Occipitallappens vorgenommen. Nach

14 Tagen traten Krämpfe und der Tod ein.) — 3) Bockenheimer, Philipp, Zur Kenntniss der Spina bifida. Langenb. Arch. Bd. 65. H. 3. — 4) Schmidt, Georg Benno, Ueber die Radicaloperation der Spina bifida. Bruns' Beitr. Bd. 34. S. 351. — 5) Muscatello, G., Ueber die Diagnose der Spina bifida und über die postoperative Hydrocephalie. Langenb. Arch. Bd. 68. H. 1. (Nach M. pflegt sich die Hydrocephalie meistens nach Operationen in jenen Fällen von Spina bifida zu entwickeln, in denen der Tumor Sitz einer Ulceration ist oder war. Die unmittelbaren oder Endresultate der Operationen von Spina bifida ulcerata sind, welches auch die anatomische Form der Spina bifida sein mag, in der grossen Mehrzahl der Fälle ungünstige; denn der Ulceration, besonders wenn sie schon seit einiger Zeit besteht, pflegt entweder acute Meningitis oder Hydrocephalie auf dem Fusse zu folgen. Doch wäre es gewagt, aus diesem letzteren Satze die absolute Folgerung zu ziehen, dass wirklich in allen Fällen von Spina bifida ulcerata jeder operative Eingriff zu unterlassen sei. Ist die Ulceration eine secundäre, beschränkte und erst vor kurzem entstandene, und bestehen keine Zeichen von Meningitis oder Hydrocephalie, dann lässt sich stets hoffen, dass durch Entfernung des Eiterungsherdes die Gefahr der gefürchteten Complicationen beseitigt werde. Wenn die Spina bifida, unabhängig von der Ulceration, als eine von den operablen Formen [Meningocele, Myelocystocele, Myelocystomeningocele posterior] erkannt wird, dann wird auch immer die Operation zu versuchen sein.) — 6) Delbet, Paul; Cure radicale d'un spina bifida. Autoplastie par glissement. Absence d'hydrocéphalie secondaire. Bull. de chir. Séance du 30. juillet. p. 861. — 7) Lithgow, John, Excision of spina bifida and encephalocele. Brit. Journ. Jan. 18. p. 139. (L. operirte in einem Falle von Spina bifida und Encephalocele durch Losprapariren von seitlichen Hautlappen, Abklemmen des Sackes mit Phimosenzangen, Vernähen des Stumpfes und Hautnaht.) — 8) Nicoll, Jos. H., Spina bifida: its operative treatment amongst out-patients. Glasgow Journ. Juli. p. 12. — 9) Thomas, J. Lynn., Successfull removal from an infant of an occipital meningocele larger than the childs head. Lancet. Jan. 11. p. 88. — 10) Foulder, F. White, A case of spina bifida in a married woman aged 27 years; rupture; operation with successful result. Ibidem. April 5. (Fall von Spina bifida bei einer 27jährigen Frau. Es bildete sich nach einer Entbindung eine Fistel in der Geschwulst. Heilung durch einfache Abtragung der Geschwulst und Vernähung der Hautränder über dem Os sacrum.) — 11) George, G. L. St., Two cases of spina bifida treated successfully the first by injection of Mortons fluid and the second by excision. Ibidem. March 15. p. 740.

Obere Extremität. 12) Pauly, R., Doigts en valgus. Rev. de méd. No. 12. S. 1078. (P. fand bei einer 49jährigen Patientin und in gleicher Weise bei dem Vater und einer Cousine eine congenitale Anomalie an beiden Händen, gekennzeichnet durch eine unüberwindliche Flexionsstellung der ersten Phalangen mit gleichzeitiger Abweichung derselben nach der ulnaren Seite. Beim Versuche der Streckung vermisste man die für die Dupuytren'sche Contractur charakteristischen Stränge. Anschwellungen der Gelenke fehlten. Muskelatrophien waren nicht vorhanden. Pat. vermochte die Hände vortrefflich zu benutzen.) — 13) Sternberg, Julius, Zur Kenntniss der Brachydaktylie. Wien. klin. Wochenschr. No. 41. (Beiderseitige Verkürzung der vierten Matacarpalia.) — 14) Engel, Hans, Ueber congenitale Ankylosen an den Gelenken der Hände und Füsse. Inaug.-Diss. Berlin. — 15) Mouchet, Albert, Atrophie congénitale de la main droite avec brachydactylie du pouce et du petit droit, fusion des deux derniers métacarpiens. Revue d'orthopédie. S. 53. — 16) Perthes, G., Ueber Spalthand. Zeitschr. f. Chir. Bd. 63. S. 132. (Bei einem 35jährigen Chinesen, den P. als Theilnehmer des deutsch-ostasiatischen Expeditionscorps zu untersuchen Gelegenheit hatte, handelte es sich um beiderseitige Spalthände mit Defect des 2., 3. und 4. Fingers, einschliesslich der zugehörigen Metacarpen, sowie um einen Defect der tibialen Theile beider Füsse, durch den die vier tibialen Zehen, die entsprechenden Metatarsen und Theile des Tarsus beiderseits in Wegfall gekommen sind. Die Defecte sind besonders an den Füssen rechts hochgradiger als links. Am rechten Fuss fehlt auch das unterste Ende der Tibia, während links der Defect im Bereiche des Talus sein Ende erreicht hat.) — 17) Vogel, K., Ueber Spalthand und Spaltfuss. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. 6. Heft 1. — 18) Lund, F. B., Congenital anomalies of the phalanges, with report of cases studied by skiagraphy. Boston. Journ. Dec. 17 u. 18. (L. beschreibt 5 Fälle von Syndactylie mit Knochenanomalien.)

Untere Extremität. 19) Drehmann, Gustav, Ueber congenitalen Femurdefect. Zeitschr. für orthop. Chir. Bd. 11. Heft 1. S. 270. (D. zeigt an der Hand von drei Fällen, von denen der eine $6^1/_2$ Jahre beobachtet wurde, dass nach dem Befunde an Röntgenbildern eine spätere Verknöcherung des scheinbar fehlenden verkrümmten oberen Femurendes zu Stande kommt. Es handelt sich in diesen Fällen um eine hochgradige angeborene Coxa vara, in welche ausser dem Schenkelhals auch das verkrümmte obere Femurende einbezogen ist.) — 20) Hagmeister, Eduard, Ueber angeborenen Mangel der Fibula. Inaugural-Dissertation. Kiel. (Vollständiger Mangel der Fibula, des Os cuboides und der zwei äusseren Metatarsalknochen mit ihren Zehen bei einem 1 Jahr 4 Monate alten Knaben. Die Tibia war nach innen und vorn convex, die Corticalis stark lateral verdickt, medial stark verdünnt. Das Kind konnte nicht gehen, jedoch auf den Fuss auftreten. Incision an dem unteren Drittel der Innenseite des Unterschenkels bezw. des Talus und Freilegung des Gelenks. Mit dem Messer wird sowohl von der Gelenkfläche der Tibia als auch von der Talusoberfläche so viel fortgenommen, bis zwei flache, gut aufeinander passende Flächen entstehen, und die Tibia bei leichter Supinationsstellung des Fusses mit dem Talus einen festen Halt bekommt. Eine Spange des Malleol. internus bleibt zurück und ragt an der medialen Seite des Talus herunter. Noch 1 Jahr lang nach dem Eingriff werden Gypsverbände angelegt, später ein Schienenschuh.) — 21) Walther, Absence congénitale d'une portion de la diaphyse du péroné gauche. Bull. de chir. Séance du 8 octobre. S. 934. (Die Störung beruht bei dem 32jährigen Patienten auf einem Fehlen des diaphysären Theiles der linken Fibula. Der Malleolus externus ist in Form eines 4—5 cm langen Fragmentes vorhanden. Oben ist das Caput fibulae in normaler Gestalt vorhanden. Nach unten zu verjüngt es sich in einen Knochenzapfen, der dünner und dünner wird, um dicht oberhalb der Mitte des Unterschenkels frei zu enden. Andere Störungen fehlen; speciell verhält sich die Tibia normal.)

Nach Bockenheimer's (3) Bericht aus der von Bergmann'schen Klinik wird hier das operative Verfahren zur Zeit bei allen drei Arten der Spina bifida angewandt.

In der Voraussetzung, dass die Meningocele in der einfachen Form vorkommt, kann über ihre Operabilität kein Zweifel sein. B. räth, die Operation sobald als möglich auszuführen, soweit sie sich mit dem Allgemeinbefinden vereinbaren lässt. Von der Operation auszuschliessen sind die Fälle, die mit Lähmungen oder Hydrocephalus combinirt sind. Nach der Statistik

der v. Bergmann'schen Klinik kommt auf drei operirte Fälle kein Todesfall.

Bei der Myelocystocele werden von der Operation ausgeschlossen alle Fälle, die mit hochgradigen Missbildungen combinirt sind, weiterhin solche mit Hydrocephalus, der hier nach der Operation rapide zunimmt, und endlich die Fälle mit schweren Lähmungen einer ganzen oder beider Extremitäten. In den Fällen, in denen eine leichte Lähmung von Blase und Mastdarm besteht, hält B. einen Versuch, durch die Operation die unvermeidliche Verschlechterung zu verhindern, für gerechtfertigt. Ebenso verhält es sich mit den häufigen Formen, bei denen ein einseitiger Pes varus u. a. m. besteht. Nach Entfernung des centralen Krankheitsherdes kann man um so wirksamer mit der localen Therapie (Verbände, orthopädische Maassnahmen) die anormalen Fussstellungen beseitigen. Nach B.'s Statistik sind von 9 Fällen 7 geheilt.

Am schwierigsten ist die Entscheidung der Operabilität bei der Myelocele. Lange mit der Operation zu warten ist hier in noch höherem Grade contraindicirt, wie bei den beiden anderen Arten. Denn einmal ist die Gefahr des Platzens wegen der Dünne der Zona medullo-vasculosa viel grösser. In den meisten Fällen platzt die Geschwulst kurz nach der Geburt. Weiterhin ist die Infectionsgefahr von der schmierig belegten Zona medullo-vasculosa aus viel grösser. Endlich ist die Degeneration der Nerven durch die Cystenflüssigkeit eine sehr rasch fortschreitende. Indem man operirt, heisst es va banque spielen mit dem Bewusstsein der Infectionsgefahr und der Möglichkeit auf Erfolg. Dieser aber ist, nach B.'s Statistik, in der von 8 Fällen drei glatt geheilt sind, evident. Eine temporäre Contraindication bieten gegen die Operation Fieber, Bronchitis, Enteritis, auch nur leichten Grades, ebenso Ekzeme. Als Lage der Patienten empfiehlt sich während der Operation eine Tieflagerung des Kopfes, wobei der Kranke mit hochgelagertem Becken auf dem Leib liegt und die Beine im Hüftgelenk in nicht ganz rechtwinkliger Stellung hält.

Schmidt (4) hat bei der Operation der Spina bifida einen von der üblichen Methode abweichenden Weg eingeschlagen. Der Gang der Operation, die er in 3 Fällen mit gutem Erfolge durchführen konnte, war folgender:

1. Act: Freilegung der Cyste.

Unter strengster Asepsis macht man in Narkose oder unter localer Anästhesie in tiefer Kopflage der Patienten über der ganzen Ausdehnung der Geschwulst einen verticalen Längsschnitt, der bis auf den Sack dringt. Dann wird möglichst stumpf die ganze Hautbedeckung von dem Sack bis zu seiner Austrittsstelle aus dem Wirbelkanal abgelöst. Bei Meningocelen ist das Verfahren meist sehr einfach, bei Myelocystocelen kann es grosse Schwierigkeiten machen wegen der häufig ausserordentlichen Verwachsungen der Haut mit dem Sack. Die obersten Epidermisschichten müssen dann mit ganz besonderer Sorgfalt abpräparirt werden. Bei Myelocele wird die Area medullo-vasculosa elliptisch umschnitten und die Hautzone lappenförmig nach beiden Seiten bis zur Basis abgelöst.

2. Act: Involution des Sackes und Verschluss der Knochenlücke.

Der Sack wird nicht eröffnet oder excidirt, sondern nur durch Punction entleert, in toto erhalten und zum Verschluss der Knochenlücke benutzt. Dadurch wird in erster Linie eine Infection vermieden, weil die Innenseite der Cyste nicht freigelegt wird, und sich eine secundäre Fistel nicht bilden kann; ferner werden die Nervenstränge in der denkbar besten Weise versorgt, da sie weder ausgelöst noch resecirt zu werden brauchen.

Während der Sack langsam zusammenfällt, drückt man auf der Höhe der Geschwulst eine Sonde mit ihrer ganzen Länge flach ein und vernäht die sich berührenden Aussenflächen des Sackes mit einer fortlaufenden Catgutnaht in mehreren Etagen. So werden die nervösen Elemente nach und nach gegen das Wirbelloch hingedrängt und der Sack in sich eingerollt. Dieses Involut bildet einen festen Tampon auf der Knochenlücke; man drückt es noch besonders fest an, indem man es in der ganzen Circumferenz an den freigelegten medialen Fascienrändern der Rückenstrecker fortlaufend einnäht, in der ähnlichen Form etwa, wie es, mutatis mutandis, Mac Ewen bei der Radicaloperation der Hernien angegeben hat. Dieser Act bereitet bei den Meningocelen in Folge der Derbheit der Wandung keinerlei Schwierigkeiten; bei der Myelocystocele hingegen müssen die Nähte mit grösster Vorsicht flach durchgeführt werden, da sonst leicht eine Schnürung der äussersten Nervenbahnen des Rückenmarkes stattfindet. Bei der Myelocele muss vor der medialen Vereinigung der Area medullo-vasculosa einige Tage vorher eine Abtragung der Granulationen mit dem scharfen Löffel, event. mit dem Thermokauter, vorausgehen, damit dort befindliche Infectionskeime vernichtet werden.

3. Act: Vereinigung der Haut.

Nun werden die beiden Hautlappen soweit verkürzt, dass sie sich über dem Defect nicht nur medial vereinigen, sondern auch mit einer Zapfennaht etwas gegeneinander aufstellen lassen. Die Hautnaht geschieht mit Seide; ein Drain wird nicht eingelegt. Den genau abschliessenden Verband macht man entweder mit Jodoformgaze-Collodium, noch besser aber mit dem vortrefflich fest klebenden und wasserdichten Zinkparaplast. Nach der Heilung fühlt man noch einige Zeit lang einen kleinen Längswulst, der sich aber bald mehr und mehr abflacht.

F. Amputationen, Exarticulationen.

Amputationen. 1) Hilger und van der Briele, Ueber Nachempfindungen nach Amputationen. Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. Heft 1. S. 104. — 2) Trzebicky, Rudolf, Phlegmone und Amputation. Wien. med. Wochenschr. No. 38. S. 1782. (T. hat in einer ganzen Reihe oft sehr schwerer und vernachlässigter Phlegmonen die conservative Behandlung consequent durchgeführt. Während des Fortschreitens des Eiterungsprocesses amputirt er nur 1. bei putrider Gangrän der Extremität mit Symptomen einer schweren Allgemeininfection, 2. bei absoluter Unmöglichkeit, dem Eiter freien Abfluss zu schaffen, z. B. bei manchen Formen acuter Gelenkseiterung, 3. bei Phlegmonen mit grosser Quetschung der Gewebe und insbesondere mit Hemmung des arteriellen und venösen Kreislaufs, wo von vornherein an das Erhalten der Extremität nicht zu denken ist.) — 3) Rinne, Zur Nachbehandung atypischer Amputationen der Extremitäten. Deutsche Wochenschr. Vereins-Beil. No. 30. S. 230. (Unter den ausgedehnten Zermalmungen der Gliedmassen, welche eine Absetzung erforderlich machen, begegnet man nicht selten Fällen, welche mit so weitgehenden Zerstörungen der Weichtheile, Ablösungen der Haut und Blutunterlaufungen complicirt sind, dass man bei Amputation im Gesunden grosse Gliedabschnitte opfern müsste. In vielen derartigen Fällen kann man, wie R. an Fällen von Zermalmung des Vorderarmes und Unterschenkels bis dicht an das Ellbogen- und

Kniegelenk zeigt, ohne Nachtheil von typischen primären Amputationen im Gesunden abschen. Man entfernt das Nothwendigste und wartet unter dem Schutz des antiseptischen Verbandes ab, wieviel sich von den verletzten Geweben wieder erholt und zur Bedeckung des Stumpfes verwendet werden kann. Es war in den berichteten Fällen möglich, auf diese Weise Ellbogen- und Kniegelenk mit einem kleinen Stumpfe des Vorderarmes und Unterschenkels zu erhalten.) — 4) Bussière, Amputations ostéo-plastiques fémoro-rotuliennes. Bull. de chir. Séance du 3 décembre. p .1156. — 5) Tanaka, Kiichi, Einige neue Modificationen osteoplastischer Amputationen an Fuss und Knie. Inaug. Diss. Greifswald. — 6) Wilms, Tragfähiger Amputationsstumpf. Bedeckung mit der Achillessehne. Centralbl. f. Chir. No. 27. S. 721. (W. weist darauf hin, dass man bei tiefen Amputationen des Unterschenkels durch Deckung der Tibiaamputationsfläche mit der Achillessehne einen guten tragfähigen Stumpf erzielen kann.)

Exarticulationen. 7) Rose, Edmund, Der Werth meiner Exstirpationsmethode bei der Auslösung des Oberschenkels. Zeitschr. f. Chir. Bd. 62. S. 425. — 8) Derselbe, Bericht über meine Exstirpationsmethode der Hüftgelenksarticulation. Deutsche med. Wochenschr. No. 3. Vereinsbeil. S. 19. (R. giebt einen Ueberblick über die von ihm in seiner 40 jährigen Spitalsthätigkeit mit seiner Exstirpationsmethode, welche darauf beruht, dass jedes Gefäss erst nach der doppelten Unterbindung oder nach der Compression durchschnitten wird, erzielten Resultate. Von R.'s 4 Fällen mit heftigen Blutungen nach Verwundungen ist nur einer geheilt und verdient sich seit Jahren sein Brot. Wegen fortschreitenden Brandes wurden 4 exarticulirt; davon heilten 3; z. Z. leben noch 2. Wegen erschöpfender Eiterung bei Krankheiten des Skeletts wurden 7 operirt; davon heilten 4 und leben z. Z. noch 3. Bei 11 Operirten waren bösartige Neubildungen vorhanden, von diesen sind 4, welche schon mächtig jauchten oder grosse Drüsenmetastasen dabei in der Leiste oder der Darmbeingrube hatten, am 2., 3. und 9. Tage nach der Operation gestorben. Von den Geheilten sind 5 in den ersten 10 Monaten nach der Exarticulation an Metastasen oder möglicherweise an anderen Krankheiten zu Grunde gegangen. Eine Frau, die R. an Recidiven behandelt und wegen einer mächtigen Metastase exarticulirt hat, ist bis zu ihrem Tode, 8 Jahre nach der Exarticulation, 14 Jahre nach der Exstirpation der primären Geschwulst, gesund geblieben. Ein Kranker mit einem aufgebrochenen Knochensarkom ist z. Z. im 7. Jahre nach der Exstirpation noch gesund und in seinem Amte thätig.) — 9) Riedel, Die Erhaltung der Vena femoralis bis zum letzten Act der Exarticulatio femoris nach Rose. Centralbl. f. Chir. No. 29. S. 769. (Man unterbindet anfangs nur die Arteria femoralis und verschiebt die Ligatur der Vene bis zuletzt. Dann wird das im Bein stagnirende Blut nach dem Herzen angesogen, in Folge des negativen Drucks, der im Thoraxraum herrscht und sich bekanntlich auch auf die grosse Vene fortsetzt, und dieses Blut dem Kranken erhalten. R. hat bisher 16 mal nach Rose operirt mit 2 Todesfällen bei ausserordentlich heruntergekommenen, noch mit primärer Ligatur von Arterie und Vene behandelten Individuen. Durch das beschriebene Verfahren, das er erst 4 mal angewendet hat, glaubt er die Mortalitätsziffer noch weiter herabdrücken zu können.) — 10) Owen, Edmund, A note upon amputation at the hip joint. Lancet. June 28. S. 1822. (O. schlägt vor, bei der Hüftgelenksexarticulation zunächst die Ligatur der grossen Gefässe vorzunehmen, dann die Amputation des Oberschenkels etwas oberhalb der Mitte auszuführen und dann den Rest des Femur von einem Schnitt aus, der seitwärts vom Trochanter major herabgeführt wird, zu exarticuliren.) — 11) Savariaud, M., Un cas de désarticulation inter-ilio-abdominale. Procédé à lambeau interne. Rev. de chir. Septembre. S. 345. (Ausführung der Operation bei einem 7 jährigen Kinde mit einem Sarkom der Beckenschaufel, das, wie sich bei dem Eingriff zeigte, auf das Kreuzbein überging. Exitus.) — 12) Samter, O., Ueber Exarticulatio pedis mit dem Zirkelschnitt. Langenb. Arch. Bd. 68. H. 2. S. 558.

Prothesen. 13) Engels, Walter, Eine neue Oberschenkelprothese. Langenb. Arch. Bd. 67. H. 4.

Hilger und van der Briele (1) unterscheiden zwei Arten der Nachempfindungenn nach Amputationen. Der Patient hat einmal auch bei voller Aufmerksamkeit auf seinen Zustand die Empfindung, die fehlende Extremität zu besitzen. Das andere Mal hat der Patient diese Empfindung bei Aufmerksamkeit nicht mehr; dagegen kommt es ihm vor, dass er nicht daran denkt, dass ihm etwas fehlt, und dass er beim Gehen hinstürzt, beim Greifen ins Leere greift u. dgl. m. H. und van der B. deuten auf Grund ihrer Beobachtungen die Nachempfindungen nach Amputationen als die Wirkung von psychischen Erinnerungsbildern. Diese Erinnerungsbilder können durch Reizung der peripheren Nerven wiedererweckt werden, sie zeigen aber auch einen durchaus selbstständigen Charakter insofern, als die Psyche, auch ohne dass eine solche Reizung der peripheren Nerven stattfände, mit ihnen rechnet. Findet eine Reizung der peripheren Nerven statt, so zeigt sich jenes Phänomen, welches Wundt mit dem Namen „Assimilationsprocess" benannt hat, d. h. es tritt zu der Empfindung des peripheren Reizes noch die „Empfindung" des Erinnerungsbildes hinzu. Wir haben dann, bei dem grossen Antheil, den das Erinnerungsbild an der Zusammensetzung der „Empfindung" nimmt, die Erscheinung, als wenn der periphere Reiz quasi in das Erinnerungsbild eingezeichnet wäre. So bei einem von den Autoren beobachteten Kranken, bei dem die Reizung des motorischen Nerven und die thatsächliche Bewegung der Muskelstümpfe zusammen mit dem Erinnerungsbild des fehlenden Fusses die Empfindung hervorrief, dass der „Fuss" sich plantarflectire — so bei einem anderen Patienten, bei dem das Fehlen der Empfindung des gewohnten Widerstandes zusammen mit der Empfindung des früher vorhandenen, aber jetzt thatsächlich nur im Erinnerungsbilde noch lebenden Fingergliedes die Täuschung hervorrief, dass das ankylosirte Fingergelenk durch die Operation beweglich geworden sei. Besonders auffällig erschien bei einem Kranken die schon von Billroth erwähnte Beobachtung, dass auch ohne Bewegungen der direct betheiligten Muskelgruppen, nämlich bei einem Oberschenkelamputirten, die Hallucination gefunden werden konnte, als ob Pat. die Zehen bewegen könne. Hier täuschte das Erinnerungsbild entweder ganz selbstständig eine Bewegung in dem amputirten Theil vor oder — um auch diese Möglichkeit anzuführen — vielleicht nur unter Mitwirkung ganz nebensächlicher Mitbewegung der Oberschenkelmusculatur.

Von besonderem Interesse erscheint es, dass accidentelle Empfindungen, welche vor der Amputation eine Zeit lang an der Extremität percipirt worden sind, nach der Amputation weiter empfunden werden. So hatte ein Pat. an der kleinen Zehe einen Nagel,

welcher spitz war und ihn daher häufig belästigte. Nach der wegen Diabetesgangrän in der Mitte des Unterschenkels vollführten Amputation behielt der Kranke die Empfindung, als ob er den Nagel noch hätte, und als ob ihm derselbe die gleichen Schmerzen machte wie früher. Ebenso hatte ein Patient, dem wegen unerträglicher Schmerzen sein tuberculöses Kniegelenk durch Amputation entfernt war, noch $^3/_4$ Jahr lang Schmerzen im Knie und in der Fusssohle, wie vor der Amputation.

Samter (12) empfiehlt die Exarticulatio pedis mit dem Cirkelschnitt, wenn die Pirogoff'sche (resp. Syme'sche) Operation entweder technisch nicht ausführbar ist (wie bei Verletzungen, Erkrankungen etc.), oder sonstige Bedenken hinsichtlich der Ernährung des Fersenlappens bestehen. Von 8 Fällen, die S. in den letzten 2 Jahren operirte, waren 5 zur Nachprüfung vorhanden; in einem hatte es sich um traumatische Gangrän (Erfrierung), in 4 Fällen um Gangrän durch Gefässverschluss gehandelt. In allen Fällen hatte die Gangrän die Zehen überschritten und den Fuss ergriffen. Die Einfachheit und schnelle Ausführbarkeit der Operation macht dieselbe für den practischen Arzt werthvoll; die schmale Weichtheilmanschette bietet bei spontaner Gangrän besonders günstige Ernährungsbedingungen. Diese letzteren werden auch dadurch bewiesen, dass sämmtliche Stümpfe tragfähig geworden sind, auch dann, wenn wegen arteriosklerotischer Gangrän operirt wurde. Die günstigen Verhältnisse für die Weichtheile sind hier durch das doppelseitige Rete malleolare gegeben (in ähnlicher Weise wie bei der Gritti'schen Operation. S. weist auf seine verhältnissmässig günstigen Resultate bei der Operation wegen arteriosklerotischer Gangrän hin, die ihre Ursache darin haben, dass nicht principiell im Oberschenkel abgesetzt wurde, sondern dass auch tiefe Absetzungen vorgenommen wurden.

II. Krankheiten der Gelenke.

A. Luxationen und Distorsionen.

Allgemeines. 1) Roloff, F., Ueber manuelle Reposition von Luxationen ohne Narkose. Centralbl. f. Chir. No. 16. S. 433. (R. stellt die Forderunng auf, dass in allen Fällen von Schulterluxation — für die übrigen Gelenke fehlt es noch an genügenden Erfahrungen — gewaltsame Verfahren und Narkose nicht eher in Anwendung gezogen werden sollten, als bis der Versuch der Reposition durch allmählich wirkenden Zug auf diese oder jene Weise vergeblich gemacht worden ist. Bei der Luxation im Schultergelenk verfährt man folgendermaassen: Der Patient wird mit dem Rücken auf den Boden gelegt, man tritt auf die Seite der Verletzung, ergreift die Hand des luxirten Armes und beginnt langsam zu extendiren. Ganz allmählich steigert man die Energie des Zuges ein wenig; gleichzeitig geht man allmählich in Abduction, schliesslich bis in annähernd vertikale, d. h. der Körperachse parallele Stellung des Armes über. Den Zug übt man ohne besondere Kraftanstrengung durch leichtes Hintenüberlegen des Rumpfes aus. Ist die Abduction vollendet, so steht meist der Kopf bereits in der Pfanne, und indem man den Arm, unter Unterstützung des Caput humeri von der Achselhöhle, langsam senkt, ist die Reposition vollendet. Schmerzen treten bei richtig ausgeführtem Verfahren, namentlich Vermeidung von Muskelcontractionen durch ruckweises Ziehen, unnöthige Palpation, nicht auf. Die Zeitdauer, die in den 12 gelungenen Fällen nöthig war, betrug zwischen 3 und 13 Minuten. In 3 Fällen gelang die Reposition nicht. Ausser an Schulterluxationen ist das entsprechende Verfahren kürzlich in zwei Fällen von Luxation des Vorderarmes nach hinten mit voll befriedigendem Erfolg angewandt worden. Ein sanfter, keinen Schmerz verursachender Zug in der Längsrichtung des Armes, während dessen man deutlich die allmähliche Verlängerung der Extremität sah, schliesslich leichte Hyperextension, langsame Flexion unter Vorschieben des Olecranon führten in einem Falle in 3, im anderen in etwa 10 Minuten zum Ziel.)

Schultergelenk. 2) Böck, Franz, Ueber die Functionsfähigkeit nach Oberarmluxationen. Erlangen. 1901. (B. hat über 40 in den Jahren 1888—1900 in der Erlanger chirurgischen Klinik behandelte Oberarmluxationen Feststellungen machen können. Von denselben waren 35 Luxationes subcoracoideae, 3 axillares, 2 infraclaviculares. Als vollkommen geheilt aus der Klinik entlassen und z. Zt. der Publication noch im Besitz der vollen Functionsfähigkeit erwiesen sich 24 Fälle. 5 Fälle erwiesen sich nach den klinischen Acten als geheilt entlassen, klagten aber z. Zt. über ganz geringe Functionsstörungen, zeitweise Schmerzen und dergl., ohne dass irgend ein objectiver Befund vorhanden wäre; sie erhalten theilweise Unfallrenten bis höchstens 10 pCt. 11 Fälle erwiesen sich nach den klinischen Acten als ungeheilt entlassen und haben auch z. Zt. noch an mehr oder minder schweren Functionsstörungen zu leiden. Sie beziehen Unfallrenten von 25—50 pCt.) — 3) Hammer, Gustav, Zwei Fälle von Einrenkung der vorderen Schulterverrenkung nach Riedel. Petersb. Wchsch. No. 39. S. 387. — 4) Hints, Alexis de, Du mécanisme des luxations de l'humérus causées par action musculaire. Rev. de chir. No. 12. p. 748. — 5) Riedinger, J., Ueber willkürliche Verrenkung des Oberarmes. Münch. med. Wchschr. No. 10. S. 410. (R. bespricht einen $11^1/_2$ Jahre alten Patienten mit der Fähigkeit, den linken Arm willkürlich zu verrenken. Will er den Arm luxiren, so muss er ihn mindestens um einige Grad seitlich und etwas nach vorn erheben. Alsdann erfolgt die Luxation nach hinten und unten unter Rotation des Oberarmes nach innen. Der Vorderarm ist in der Regel leicht gebeugt. Auch nach vorn gelingt es dem Patienten, den Oberarm etwas zu verschieben. Zu diesem Zweck führt er die Ellenbogen nach rückwärts und rotirt den Oberarm nach aussen. Der Knabe vermag auch das sternale Ende des linken Schlüsselbeines nach vorne zu verrenken, auf der rechten Seite eine Subluxation der Clavicula und des Oberarmes in denselben Bahnen wie links und eine Subluxation der linken Unterkieferhälfte willkürlich zu erzeugen. R. nimmt eine congenitale Disposition an.) — 6) Wolff, J., Habituelle Schulterverrenkung. Dtsch. med. Wchschr. Vereinsbeil. No. 5. S. 35. (In dem von W. demonstrirten Falle war die Verrenkung fünfmal eingetreten, das letzte Mal bei heftigem Niesen. Durch Verengung und Einnähung der Gelenkkapsel wurde vollständige Heilung erzielt.) — 7) Beck, Carl, Suturing the head of the humerus to the acromion in old subcoracoid dislocation. Med. News. No. 9. März. — 8) Bennett, Edward H., Unreduced subclavicular dislocation of the head of the humerus. Dublin Journ. December 1. S. 401. (B. erreichte in zwei Fällen von Luxation des Humerus nach vorne und unten, nachdem alle bekannten Verfahren fehlgeschlagen waren, die Reposition durch Zug an dem abducirten Arm nach hinten und aussen, verbunden mit schraubenförmigen Rotationsbewegungen nach rück- und vorwärts.) — 9) Noorden, W. von, Schulter-

verrenkung und Abreissen der Arteria thoracica longa von der Achselarterie. Zeitschr. f. Chir. Bd. 63. H. 5/6. S. 540.

Ellbogengelenk. 10) Weber, F., Ueber die operative Behandlung veralteter Ellbogenluxationen. Ebendas. Bd. 64. S. 201. (In den beiden Fällen von Ellbogenluxationen, über die W. berichtet, wurde einmal eine Resection, das andere Mal eine Arthrotomie mit Erfolg ausgeführt.) — 11) Peyroux, A.-L., Considérations cliniques sur les procédés de réduction de la luxation récente du coude en arrière. Arch. prov. de chir. No. 3. p. 155. — 12) Amberger, Ein Fall von Luxation des Radius nach innen hinten. Bruns' Beitr. Bd. 33. S. 823. (In dem von A. mitgetheilten Falle handelt es sich um eine Luxation des linken Radius nach innen und hinten, wahrscheinlich traumatischen Ursprungs, bei einem fünf Monate alten Kinde, die im Städtischen Krankenhause in Frankfurt a. M. beobachtet und durch blutige Reposition zur Heilung gebracht wurde.)

Hand- und Fingergelenke. 13) Abadie, J., Des luxations radio-carpiennes traumatiques. Montpellier méd. 1901. No. 26. 1902. No. 2 u. 4. — 14) Marsh, Howard, A case of dislocation of semilunar bone. Clin. Soc. of London. p. 193. (Luxation des Os semilunare rechterseits mit Fractur des vorderen Randes der Gelenkfläche des Radius. Entfernung des Semilunare und des Callus am Radius. Wiederherstellung der Function.) — 15) Bialy, Felix, Ueber die Luxation des Os lunatum. Inaug.-Dissert. Leipzig. (Die Luxation entstand bei einem Absturz in einen Felsspalt hinein neben einer Fractura supramalleolaris tibiae et fibulae dextrae, einem Bruch des inneren linken Knöchels, einem Bruch der linken fünften Rippe und mehreren Hautwunden. Das nach der Volarseite zu luxirte linke Os lunatum wurde später ohne Schwierigkeiten unter Anwendung von Localanästhesie exstirpirt. Der Knochen war aus der Reihe der übrigen Knochen hervorgetreten und hatte sich umgedreht.) — 16) Bannes, F., Zur Casuistik der Luxatio carpo-metacarpea. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. S. 608. (Die Verletzung entstand bei dem 29jährigen Pferdeknecht durch Hufschlag gegen den Rücken der mit einem dicken wollenen Fausthandschuh bekleideten rechten Hand. Es ergab sich eine dorsale Luxation des zweiten und dritten Metacarpalknochens. In tiefer Narkose gelang bei starkem Zuge an dem zweiten und dritten Finger unter gleichzeitigem kräftigen dorso-volaren Druck auf die luxirten Gelenkköpfchen die Reposition nicht. Es wurde daher versucht, die beiden luxirten Knochen nacheinander einzurenken. Als aus diesem Grunde zunächst die Extension des Mittelfingers allein unter gleichzeitigem Druck auf die Metacarpalbasen vorgenommen wurde, schnappten beide Gelenkenden mit hörbarem Geräusch ein.) — 17) Berdach, J. und A. Herzog, Ein Fall von traumatischer isolirter Luxation des Metacarpus indicis. Wiener klin. Wochenschr. No. 37. (Die Autoren berichten über einen Fall [den zweiten bisher beobachteten) von isolirter dorsaler Luxation des zweiten [rechten] Mittelhandknochens, bei einem 22jährigen Patienten im Bergwerksbetrieb durch Hebelwirkung entstanden, indem eine mit einer Last von 800 kg beschwerte Eisenstange auf den frei in der Luft schwebenden distalen Theil des Metacarpale, dessen Basis eine feste Grundlage hatte, einwirkte. Die rechte Hand befand sich in halber Volarflexion und federte deutlich beim Versuche, die Flexion zu verstärken; die active Streckung schien ausgeschlossen, während die passive unter Schmerzempfindung nur in geringem Grade durchführbar war. Die Untersuchung des Dorsums liess deulich erkennen, dass der zweite Metacarpus sich über das Niveau der anderen Metacarpalknochen erhob. Verfolgte man den zweiten Metacarpus von seinem Köpfchen gegen die Basis hin, so fühlte man eine stete Ansteigung, welche an der Basis ihr Ende nahm. Diese letztere sass als kirschgrosse Erhabenheit auf dem Os multangulum majus und minus. Die Verrenkung erwies sich als eine complete. Nach der etwas mühevollen Einrenkung gelang es trotz bedeutender Kraftanwendung nicht, die Luxation wiederherzustellen. Nach 8tägiger Fixation konnte der Verletzte seine Beschäftigung wieder aufnehmen.)

Becken. 18) Linser, P., Ueber Beckenluxationen. Bruns' Beitr. Bd. 35. S. 94.

Hüftgelenk. 19) Hildebrand, Scholz, Wieting, Die congenitalen Hüftgelenksluxationen. Samml. von stereoskopischen Röntgenbildern aus dem Neuen allgemeinen Krankenhause Hamburg-Eppendorf. 10 Bilder. Wiesbaden. — 20) Ludloff, K., Zur Pathogenese und Therapie der angeborenen Hüftgelenksluxation. Jena. — 21) Heusner, L., Ueber die angeborene Hüftluxation. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. X. Heft 4. S. 571. — 21) Joachimsthal, Beiträge zur Lehre von dem Wesen und der Behandlung der angeborenen Verrenkungen des Hüftgelenks. Berl. klin. Wochenschr. No. 36 u. 37. S. 848. (J. bespricht die Anatomie, Aetiologie, Diagnostik und Behandlung der angeborenen Hüftluxation, speciell die Technik der unblutigen Einrenkung und ihrer Nachbehandlung. Seine vortrefflichen Resultate werden an einer Reihe von Beispielen erläutert. J. vollführte die unblutige Reposition annähernd nach den von Lorenz gegebenen Vorschriften. Als untere Grenze galt im Allgemeinen die zweite Hälfte oder besser das Ende des zweiten Lebensjahres, als obere Grenze für einseitige Luxationen das 8.—10., für doppelseitige das 6. Lebensjahr. In extremster Abductions- und rechtwinkliger Flexionsstellung wurde nach der Reposition ein Becken und Oberschenkel umschliessender Verband angelegt, an dem oberhalb des Trochanters ein muldenförmiger Eindruck angebracht wurde, durch den man am sichersten eine Reluxation verhindert. Der Verband bleibt durchschnittlich drei Monate liegen. Es wird alsdann in der Regel auf jede weitere Fixation verzichtet, vielmehr den Kindern überlassen, während man selbst jegliche Manipulationen thunlichst vermeidet, durch eigene Bemühungen sich selbst wieder die normale Beweglichkeit der Hüfte zu schaffen.) — 23) Schede, M., Demonstration von Apparaten zur Retention des reponirten Schenkelkopfes bei angeborener Luxation des Hüftgelenks. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 11. H. 1. S. 149. — 24) Drehmann, Gustav, Dauerresultate bei der Behandlung der angeborenen Hüftluxation. Ebendas. S. 204. — 25) Whitman, Royal, Treatment of congenital dislocation of the hip. Med. News. Nov. 8. No. 19. p. 865. — 26) Ochsner, Edward H., Congenital dislocation of hips. With report of cases and description of a pelvis obtained three years after successful reduction by the Lorenz method. Annals of surgery. August. — 27) Bade, Peter, Zur Frühdiagnose der angeborenen Subluxatio und Luxatio coxae. Münch. med. Wochenschr. No. 34. S. 1465. (B. glaubt in der Asymmetrie der Faltenbildung am Oberschenkel des Neugeborenen einen Fingerzeig für das Vorhandensein einer angeborenen Hüftluxation erblicken zu können.) — 28) Walther, Ueber Subluxationen bei der angeborenen Hüftverrenkung. Ebendas. No. 14. S. 566. — 29) Macdonald, William, Dislocation of the hip-joint in a child. Lancet. Nov. 29. p. 1459. — 30) Katz, A., Centrale Luxation des Schenkelkopfes mit Darmruptur. Bruns' Beitr. Bd. 33. S. 499. (Der Patient war beim Abladen von Baumstämmen von einem Rollwagen beschäftigt, als ein schwerer Stamm abglitt und, von der Höhe des Wagens herabrollend, den Patienten gegen die linke Hüfte traf. Er wurde niedergeworfen; der Stamm ging über ihn hinweg. Nach etwa einer Stunde erfolgte der Exitus. Das Colon war am Uebergang in die Flexura sigmoidea quer durchrissen. Parallel der Articulatio sacroiliaca verlief beiderseits je eine Fissur im Os ilei nach abwärts, von der Articulatio sacroiliaca etwa fingerbreit entfernt. Eine dritte Fissur resp.

Infraction fand sich an dem rechten horizontalen Schambeinast; dieselbe erreichte beinahe das rechte Foramen obturatorium. Links stand der Femurkopf im Becken, die vorderen zwei Drittel der Pfanne waren erhalten, das hintere Drittel war in zwei Theile auseinandergesprengt; davon lag ein dreieckiger Splitter von ca. 3 cm Seitenlänge in der hinteren oberen Begrenzung der Kreuzbeinexcavation; ein grösserer, welcher den hinteren unteren Theil der Pfanne und den grösseren Theil des Os ischii enthielt, stand mit dem Becken noch in loser Verbindung und wurde vom Caput femoris nach innen gedrängt. Der obere Theil der Pfanne in Verbindung mit dem Os ilei war abgebrochen.) — 31) Shoemaker, J., Die Reposition einer veralteten Hüftgelenksverrenkung. Zeitschr. f. Chir. Bd. 66. H. 1 und 2. (Es ist S. bei einem 23jährigen Mädchen gelungen, eine offenbar im Anschluss an einen Typhus entstandene pathologische Hüftgelenksluxation, welche 13 Jahre bestanden hatte, noch unblutig zu reponiren. Eigenthümlich ist dabei die Thatsache, dass die Reposition erst allmählich zu Stande kam. Während S.'s Manipulationen es so weit gebracht hatten, dass der Kopf ungefähr gegenüber dem Eingang der Pfanne zu stehen kam, haben die Gehübungen und die fortwährend ziehenden Muskeln die eigentliche Reposition herbeigeführt. Sehr auffallend war es, dass trotz einer Abwesenheit des Kopfes innerhalb von 13 Jahren das Acetabulum sich vollkommen ausgebildet hatte.) — 32) Müller, Karl, Ueber vordere traumatische Hüftgelenksluxationen, insbesondere über solche des höheren Alters. Inaug.-Diss. Kiel. (Luxatio suprapubica bei einem 68jährigen Mann, entstanden durch Fall von einem Fuder Holz.) — 33) Gayet, G., De la réposition sanglante de la tête fémorale dans les luxations irréductibles de la hanche (en particulier dans les luxations pathologiques). Rev. de chir. No. 7 et 8. p. 41. (Bericht über eine eigene Beobachtung — Luxation nach Osteomyelitis acetabuli. Indicirt ist nach G. die blutige Einrenkung in allen Fällen traumatischer und pathologischer Luxation, die einerseits nicht zur Ankylose geführt, andererseits am Röntgenbilde keine zu groben Veränderungen des Kopfes erkennen lassen, falls unblutige Versuche in Narkose und Streckverfahren nicht zum Ziele geführt haben.) — 34) Piollet, P., Traitement des luxations traumatiques anciennes de la hanche. Paris.

Kniegelenk. 35) Brüning, Ueber die Luxatio tibiae anterior. Münch. Wochenschr. No. 58. — 36) Rinehart, J. J., Forward dislocation of the head of the fibula. Amer. journ. of med. soc. p. 285. (Fall von Luxation des Fibulaköpfchens nach vorn durch directe Gewalt.) — 37) Zesas, Denis G., Sur les luxations congénitales de la rotule. No. 3 et 4. p. 303. — 38) Allingham, Herbert W., Some remarks upon internal derangement of the knee-joint. Lancet. March 15. p. 731. (A. berichtet über 59 Fälle von Kniegelenkserkrankungen verschiedener Art, meistens Absprengungen des Semilunarknorpels, die er operativ behandelte. Er unterschätzt nicht die Gefahr der Operation, empfiehlt sie indess für die oft recidivirenden Fälle und jene Fälle, bei denen die physikalisch-mechanische Behandlung keine Resultate erreichte. Abgerissene Semilunarknorpel empfiehlt A. im Allgemeinen ganz zu entfernen. A. meint, dass zur Untersuchung der Gelenkhöhle die digitale Palpation nicht zu umgehen sei. Er warnt vor Ausspülung des Gelenkes mit desinficirenden Flüssigkeiten.) — 39) Cotterill, J. M., Notes on 15 cases of operation for internal derangement of the knee-joint. Ibid. Febr. 22. p. 510. — 40) Barker, Arthur E. J., Seventeen cases operated on for so-called internal derangement of the knee-joint. Ibid. Jan. 4. p. 7. — 41) Robson, A. W. Mayo, Observations on a series of cases of fracture of the semilunar cartilages of the knee together with other cases of operation for loose cartilage. Brit. journ. April 12. p. 877. (R. beschreibt 33 operativ behandelte Fälle, in welchen die Cartilago semilunaris im Kniegelenk gelockert oder gerissen war. Störungen wurden durch Exstirpation des Knorpels in keinem Falle hervorgerufen.)

Fussgelenk. 42) Schanz, A., Ein Fall von Luxation des Fusses nach hinten. Langenb. Arch. Bd. 68. Heft 2. (Die Verletzung entstand bei der 45jährigen Patientin in der Weise, dass sie die Treppe herabrutschte und am Ende derselben so zu Falle kam, dass sie sich auf den untergeschlagenen linken Fuss setzte. Der Fuss soll dadurch, dass er mit der Spitze hängen blieb, in Plantarreflexion gelangt sein.) — 43) Gömöry, Coloman, Ueber traumatische Luxationen im Talocruralgelenk. Wien. med. Wochenschr. No. 20. S. 963. — 44) Müller, Alfred, Beitrag zur Casuistik der Luxationen des Fussgelenkes nach hinten. Inaug.-Diss. Berlin. — 45) Boudin, Paul, Luxations de l'astragale, leur réduction par l'emploi de la bande d'Esmarch. Lyon méd. No. 26. p. 978. (In zwei Fällen hat B. durch Anlegen einer Esmarch'schen Binde in Folge des auf den luxurirten Knochen ausgeübten Druckes eine Reposition des verrenkten Talus eintreten sehen.) — 46) Reynier, Paul, Luxation totale de l'astragale, réduite par opération sanglante. Guérison. Bull de chir. Séance du 19 février. p. 248.

v. Noorden (9) berichtet über einen Fall, in dem bei einer Schulterverrenkung die Arteria thoracica longa im Winkel bis auf ein Drittel von der Arteria axillaris abgerissen wurde.

Die 70jährige, ohnmächtig aufgefundene Patientin zeigte neben einer Luxatio subcoracoidea dextra einen enormen Bluterguss in der rechten Achsel und deren Nachbarschaft. Sie ging nach Ablauf von zwei Stunden unter den Erscheinungen von Herzschwäche und Gehirnanämie zu Grunde. Bei der Section fand v. N. die Arteria thoracica longa zu zwei Dritteln von der Stammarterie abgerissen. Aus der Oeffnung hing ein drehrundes rothes Blutcoagulum, das sich auch wurmförmig in die Arterie fortsetzte. Die Adventitia und Media waren von einander aufgeblättert. Die Intima kräuselte sich einwärts und flottirte, mit kleinem Saum von der Media scharf unterscheidbar, in der Arterienwunde. Sonst wurde keine grössere Arterie oder Vene im Bereiche der Blutung als verletzt gefunden. Mit der Höhle, welche sich die Blutung gewühlt hatte, stand die Gelenkpfanne, die den leicht reponirten Kopf barg, in directer Verbindung. Ein für drei Finger bequem passirbarer Riss führte durch die Kapsel in das Gelenk. Die Kapselpforte hatte nach aussen (distal) einen scharfen Pfeiler; nach dem Thorax zu war sie zerfetzt und lappig. Eigentliche Muskelzerreissungen traten nicht zu Tage. Pfanne und Limbus cartilagineus waren unverletzt, vom Tuberculum majus war jedoch, etwa in der Grösse einer kleinen Nussschale, dessen obere und mittlere Facette ohne Mitbetheiligung des Sulcus intertubercularis abgelöst.

Unter Berücksichtigung augenfälliger atheromatöser Veränderungen an der Aorta und des histologischen Befundes der Intima nächst der verletzten Stelle, die ein beginnendes Atherom annehmen lassen mussten, vermuthete v. N., dass ungeachtet der nur geringen Structurveränderungen die Elasticität des Gefässrohrs Einbusse erlitten hatte, dass dieses im Augenblick der Verrenkung zerrissen wurde, und die im Ganzen so seltene Verletzung zu Stande kam.

Linser (18) berichtet über eine vollständige Luxation der rechten Beckenhälfte im Ileosacralgelenk und der Schambeinsymphyse.

Ein 28jähriger Bauer wurde von einem starken

Farren im Stall unversehens mit den Hörnern von hinten erfasst und nach vorn aufs Pflaster geschleudert. Er kam dabei angeblich halb auf die rechte Seite zu liegen und wurde in dieser Situation nochmals von dem wüthenden Thier in die Darmgegend gestossen. Als Patient nach 3 Wochen wieder aufstand, war das rechte Bein kürzer als das linke. Als der Kranke zwei Monate später die Tübinger chirurgische Klinik aufsuchte, ergab sich eine Verkürzung des rechten Beines im Stehen um ca. 2 cm. Im Liegen war diese Verkürzung rechterseits sowohl beim Vergleich der Malleolenhöhe als der Kniescheiben beider Beine vorhanden. Dagegen stand die Spina ant. sup. des rechten Darmbeins kaum merklich höher als die linke. Die Länge beider Beine war vollkommen gleich, sowohl hinsichtlich der Distanz zwischen Spina ant. sup. und Malleolus int., wie zwischen letzterem und Trochanter major. Die Roser-Nélaton'sche Linie ging über die Spitze des Trochanters hinweg. Die Bewegungen im Hüftgelenk, Knie- und Fussgelenk waren völlig frei und schmerzlos. Die Betastung des Hüftgelenks ergab ebenso normalen Befund. Dagegen fiel am Becken auf, dass der hinterste Theil des Darmbeinkammes rechts von den Darmfortsätzen des Kreuzbeins weiter abstand als links, und dass er auch weiter nach hinten vorzuspringen schien. Die Höhe der Darmbeinkämme war sonst kaum verschieden auf der rechten und linken Seite. Die Spina ant. sup. war beiderseits annähernd gleich von der Mittellinie entfernt. Dagegen fühlte man bei der Abtastung der Symphysis ossis pubis einen deutlichen, nur durch den Rectus verdeckten Vorsprung der rechten über die linke Hälfte. Die Erhebung liess sich auf etwa Fingerbreite schätzen. Auch von unten war das Höherstehen des rechten Schambeines und Tuber ischii mit Sicherheit festzustellen. Die beiden Beckenhälften, deren gegenseitige Verschiebung am deutlichsten bei der Palpation der horizontalen Schambeinäste erkennbar war, waren fest mit einander verwachsen und nirgends auf Druck besonders schmerzhaft.

Die Röntgenaufnahme zeigte sehr gut das Höherstehen des rechten Darmbeines um 2 cm, die Trennung beider Beckenhälften in der Symphysengegend und dabei trotzdem den annähernden Gleichstand beider Beckenschaufeln. Eine Fractur konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein operativer Eingriff war nicht indicirt. Pat. wurde mit dem Rath entlassen, die Verkürzung durch Sohlenerhöhung des rechten Schuhes auszugleichen.

Heusner (21) hat die angeborene Hüftluxation früher operativ nach Hoffa eingerenkt, ist aber nach einigen Misserfolgen und nach Bekanntwerden des Lorenz'schen unblutigen Verfahrens zu letzterem übergegangen. H. hat in der ersten Zeit die Reposition in ähnlicher Weise wie Schede ausgeführt; seit mehreren Jahren hat er aber ausschliesslich manuell eingerenkt und seinen früher beschriebenen Extensionstisch nur noch zur Anlegung der Verbände benutzt. Zu den Verbänden nach der Einrenkung verwendet er statt Gyps in der Regel Stärkebinden mit Einlagen von Flechtwerk und biegsamen Eisenschienen, wodurch dieselben leichter, schmiegsamer und haltbarer werden. Aus Rücksicht auf die Anteversion des Schenkelhalses wendet er schon bei der Primärstellung, wie auch bei allen nachfolgenden Verbänden starke Einwärtsrotation an, muss daher den Verband über das gebeugte Knie bis gegen den Fuss hinführen und auf das frühzeitige Umhergehen der Patienten verzichten. Wo Wiederverrenkung zu befürchten ist, lässt H. nach Entfernung der Gypsverbände noch längere Zeit einen entlastenden Schienenhülsenapparat tragen mit einer Vorrichtung, welche die Abductionsstellung und die Einwärtsrotation des Beines sichert. Bei starker Anteversionsstellung des Schenkelhalses hält H. das Schede'sche Verfahren für angezeigt (Fixation des Beines für 2—3 Monate in starker Einwärtsrotation, dann Osteotomie des Femur im unteren Drittel und Drehung des unteren Schenkelendes so weit nach aussen, dass der Fuss und die Knieachse wieder in ihre natürliche Richtung kommen). Um aber eine Abkürzung der Heilungsdauer zu ermöglichen und einer späteren Wiederkehr der Auswärtsstellung vorzubeugen, hat H. eine Sehnentransplantation in Aussicht genommen, durch die das Uebergewicht der Auswärtsdreher abgeschwächt, die Einwärtsdreher dagegen gestärkt werden sollen. Zu diesem Zwecke wird mit Hülfe eines 10—15 cm langen Schnittes an der Rückseite des oberen Schenkelendes die untere Partie der Sehne des Glutaeus maximus vom Knochen und der Fascia lata abgetrennt, und unter starker Einwärtsdrehung des Beines der kleine Trochanter von der Rückseite her freigemacht. Dann wird mit einem stumpfen Haken die Sehne des Ileopsoas, welche an der Vorderseite dieses Knochenvorsprunges inserirt, hervorgezogen, abgeschnitten, und nunmehr der losgelöste Zipfel der Sehne des Glutaeus maximus an das Periost des kleinen Rollhügels, der eventuell durchbohrt werden muss, angenäht. Durch die Tenotomie des Ileopsoas wird die auswärts drehende Componente dieses Muskels gemindert oder zunächst ganz ausgeschaltet; durch die Verpflanzung der Sehne des Glutaeus maximus von der Aussenseite an die Innenseite des Oberschenkels wird weiterhin die untere Hälfte des Muskels aus einem Auswärtsdreher in einen Einwärtsdreher verwandelt. Ev. muss zu einem späteren Termin die operative Auswärtsdrehung des unteren Schenkelendes hinzugefügt werden.

Drehmann (24) bespricht die Endresultate der Behandlung der angeborenen Hüftluxation aus der königl. chirurg. Klinik zu Breslau.

Ueber 50 mit dem Lagerungsapparat behandelte Fälle wird berichtet, dass in den Fällen, wo die Behandlung durchgeführt wurde, eine entschiedene Besserung, die in vereinzelten Fällen an Heilung grenzt, erreicht wurde.

25 Fälle wurden operativ behandelt, davon starb ein Patient am 3. Tage an Sepsis, 3 Fälle waren schwer inficirt. In diesen Fällen wurde nach Hoffa's Vorschlag tamponirt. 2 weitere tamponirte Fälle heilten ohne schwere Infection. In den übrigen wurde alles vernäht und stets primäre Heilung erzielt. Die Fälle über 6 Jahre zeigen mehr oder weniger beschränkte Beweglichkeit und starke Neigung zu Contracturen, die trotz orthopädischer Behandlung wieder recidivirten. Befriedigende Resultate zeigen nur Fälle im 2.—4. Lebensjahre.

Die unblutige Einrenkung gelang in 118 Fällen mit 140 Luxationen. Davon lässt sich über 87 Fälle mit 103 Luxationen ein endgültiges Urtheil abgeben. Von 66 Fällen einseitiger Luxation sind 10 Fälle über 9 Jahre: von diesen sind 5 Fälle transponirt mit functionell befriedigendem Erfolg, in 5 Fällen ist die Reposition erhalten geblieben; doch sind diese mehr oder weniger versteift. Der Gang ist ein guter. Von den 56 übrigen Fällen sind 48 völlig normal; am Gang ist gegen die gesunde Seite kein Unterschied; die Röntgenbilder zeigen

den Kopf in der Pfanne. In 13 Fällen ist der Gang noch in geringem bis stärkerem Grade hinkend; davon ist der Kopf in der Höhe des oberen Pfannenrandes in einer am Röntgenbilde sichtbaren Nearthrose fixirt in 7 Fällen, die betreffenden Patienten hinken nur leicht bei Ermüdung; in 2 Fällen steht anscheinend der Trochanter in der Pfanne, auch hier ist der functionelle Erfolg befriedigend; 4 Fälle sind transponirt, der Kopf ist unter der Spina ant. sup. vorn fixirt, das Röntgenbild zeigt Nearthrosenbildung; hier ist der Gang wesentlich gebessert, aber es besteht Verkürzung von $^1/_2$ bis 2 cm.

Von 21 doppelseitigen Fällen sind 6 über 5 Jahre; hier wurde in 2 Fällen nur eine Seite reponirt, da die andere gut fixirt war und guter functioneller Erfolg erzielt, 3 Fälle blieben reponirt, gingen aber längere Zeit noch steif, 1 Fall zeigt beiderseits Transposition mit gutem Enderfolg. Bei den 16 übrigen Fällen, betreffend Kinder von 2—4 Jahren, wurde in 2 Fällen nur eine Seite unblutig eingerenkt, die andere operirt, in 1 Falle gelang die Reposition nur auf einer Seite, auf der anderen wurde eine absichtliche Transposition ausgeführt. In 6 Fällen stehen die Köpfe in der Pfanne, der Gang ist völlig normal. In 3 Fällen ist die Pfanne nach oben erweitert; auch diese Patienten gehen fast normal; bei einem Patienten ist beiderseitige Transposition eingetreten mit befriedigendem Erfolg. Drei Patienten mit Zeichen überstandener schwerer Rachitis zeigen auf einer Seite Transposition, auf der anderen Neigung zur Reluxation nach hinten.

Zur Behandlung der congenitalen Hüftgelenksluxation empfiehlt Whitman (25) in den Fällen, in welchen die Luxation mit einer Anteversion des Schenkelhalses verbunden ist, den Verband in leicht abducirter, hyperextendirter und nach innen rotirter Stellung des Beines anzulegen und zwar das Knie in den Verband hereinzunehmen, da auf diese Weise der Forderung der functionellen Belastung besser genügt würde. Beim zweiten Verbande empfiehlt er die Abduction zu vermindern, jedoch bei älteren Kindern die Fixation recht lange — bis zu einem Jahre — fortzusetzen. Sollte bei dieser Behandlung wegen der Anteversion des Schenkelhalses immer noch Neigung zur Subluxation nach vorn bestehen, so empfiehlt W. die subtrochantere Osteotomie nach Schede bei einwärts rotirtem Oberschenkel. Das durch Einklemmen einer Kapselfalte bedingte Hinderniss der Reposition ist durch Arthrotomie, event. bei bestehender Anteversion des Schenkelhalses durch darauf folgende Osteotomie, zu beseitigen. W. empfiehlt als ultimum refugium die Hoffa-Lorenz'sche blutige Reposition nur mit der Einschränkung, dass auch hier die Fixation erhalten bleibt, solange noch Schmerzen bei Bewegungen bestehen; event. ist ein abnehmbarer Gypsverband herzustellen, sodass trotz Fixation Massage und Bewegungen ausgeführt werden können. Bei der frühzeitigen Entfernung der Gypsverbände nach der blutigen Reposition fürchtet W. Contracturen im Gelenk.

In dem von Brüning (35) aus dem Krankenhause Bergmannstrost in Halle a. S. mitgetheilten Falle handelte es sich bei einem 45 Jahre alten Knecht, der beim Füttern der Pferde von diesen umgeworfen und mehrfach getreten worden war, um eine Totalluxation der linken Tibia nach vorn. Wie es auch das Röntgenbild zeigte, hatte die Tibia die Gelenkfläche des Femur völlig verlassen und war nach vorn und um $7^1/_2$—8 cm nach oben verschoben. Das Os femoris war nach innen, die Tibia nach aussen gedreht. Die Patella stand in einem Winkel von 20° zum Oberschenkel geneigt. Die Reposition wurde 18 Stunden nach der Verletzung in Narkose durch Zug bei geringer Flexion und durch direkten Druck auf die Tibiacondylen leicht vollzogen. Im weiteren Verlauf wurde an der äusseren unteren Seite des Knies ein thalergrosses Stück der Haut, die über den Femurcondylen zu stark gespannt gewesen war, gangränös. Die Wunde heilte glatt. An der Fusssohle bildete sich im Umfange von fast Handtellergrösse Gangrän aus. Die Musculatur des Unterschenkels und Fusses war vollständig gelähmt. 4 Monate nach der Verletzung wurde die Amputation nach Pirogoff vollführt. Zur Zeit der Publication — 6 Monate nach der Verletzung — geht der Patient den ganzen Tag umher und kann das Kniegelenk bis zum Winkel von 70° beugen und vollkommen strecken.

Cotterill (39) beobachtete 15 Fälle von Abreissung der Menisken und Luxation derselben ins Kniegelenk. Die Affection betraf in der Mehrzahl den Meniscus internus. Die Losreissung war selten eine vollkommene; der Zwischenknorpel war in der Regel der Länge nach gespalten; die abgespaltene innere Knorpelpartie war in der Mitte zerrissen, und die auf diese Weise losgelösten Knorpelfalten ragten frei in das Gelenk hinein und lagerten sich gegen die Ligamenta cruciata. Bezüglich der Diagnose gegenüber den Verletzungen der Kniegelenke durch Zerreissung der Bandapparate giebt C. als wichtiges Criterium an, dass bei frischen Abreissungen des Meniscus eine volle Flexion des Kniegelenks ohne Schmerzen möglich ist, eine Extension dagegen sehr schmerzhaft; bei Zerreissung des Bandapparates liegen die Verhältnisse gerade umgekehrt. Bei Gelenkkörpern ist die wechselnde Localisation des Schmerzes charakteristisch. Bei älteren Verletzungen durch Knorpelluxationen bildet eine kräftige Hyperextension des Kniegelenks, die an der Front des Gelenkes ein charakteristisches Schmerzgefühl auslöst, ein diagnostisches Hilfsmittel. Bezüglich der Behandlung räth C. bei Recidivfällen die Abtragung der losgerissenen Theile und widerräth Drainirung des Gelenkes, bei frischen Fällen Reposition des Knorpels durch Flexion, Rotation nach der der Luxation entgegengesetzten Seite, Extension und Ruhigstellung des Gelenkes für längere Zeit.

Barker (40) beschreibt die Befunde bei 17 operirten Fällen von Dislocation des Semilunarknorpels. Immer ist der innere Theil desselben betroffen gewesen, und zwar stets in der Richtung der Fasern, die in einem Halbkreis verlaufen. In den meisten Fällen wurde der Riss an der peripheren Verbindungslinie zwischen Meniscus einerseits und Kapsel und Periost andererseits gefunden. In einem Falle nur verlief er in der Mitte des Meniscus. Dann wurden noch theilweise Risse der vorderen und hinteren Partie beobachtet. Nachdem B. die Entstehungsursachen der verschiedenen Arten der Verletzungen besprochen hat, bespricht er seine Behandlungsmethode, die in Incision und je nach dem einzelnen Fall im Annähen des Me-

niscus an das Periost, oder Excision eines Theiles oder des ganzen Semilunarknorpels besteht.

[Volandt, Bequeme Methode zur Reposition einer traumatischen Luxatio coxae. Hospitalstiden. p. 596.

In zwei Fällen von Hüftgelenkluxation (1 inguinalis, 1 ischiadica) hat Verf. die Reposition in der Weise ausgeführt, dass er nach Chloroformirung des Pat. in gebückter Haltung seine rechte Schulter in die flectirte Kniekehle des Pat. einführte, mit beiden Händen das Becken fest anfasste, indem die 4 Finger der linken Hand das Caput femoris umfassten und die Daumen sich kreuzten. Verf. richtete sich jetzt empor, während ein Assistent die luxirte Unterextremität beim Fussgelenk anfasste und an den Rücken des Operateurs drückte.

Schon beim ersten Versuch gelang jedesmal ohne Schwierigkeit die Reposition.

Rager, Luxatio coxae congenita. Dissert. Kopenhagen.

Monographie der angeborenen Hüftgelenkluxation. Verf. hat aus den Spitälern Kopenhagens und den Berichten der Gesellschaft zur Hülfe der Verkrüppelten 272 Fälle von diesem Leiden gesammelt und bearbeitet; beschreibt ausserdem zahlreiche pathologische Präparate aus der Sammlung des Wiener pathologischen Instituts; auch ein ausführliches Literaturverzeichniss findet sich in der Abhandlung.

Ludwig Kraft (Kopenhagen).]

B. Verletzungen, Entzündungen, Neubildungen, Tuberculose etc. mit Einschluss der Resectionen.

Allgemeines. 1) Kremer, Otto, Die Pathogenese der arthritischen Amyotrophien. Inaug.-Dissert. Greifswald. (Bei 52 an Gelenkaffectionen kranken Patienten bestand in 13 Fällen ein Erguss in dem erkrankten Gelenk und gleichzeitig Atrophie der zugehörigen Extensoren, in einem Falle Erguss im Gelenk und keine [beträchtlichere] Atrophie. Bei den übrigen 38 Kranken fand sich in 34 Fällen kein Erguss im Gelenk und keine hierher gehörige Atrophie, in vier Fällen kein Erguss im Gelenk und Atrophie. Diese Beobachtungen lassen nach K. erkennen, dass eine gewisse Abhängigkeit der Atrophie von dem im Gelenk bestehenden Erguss besteht.) — 2) Wallace, Cuthbert S., The treatment of wounded joints. Clin. soc. of London. S. 7. (W. empfiehlt bei der Behandlung von Gelenkwunden zunächst abzuwarten und nicht zu irrigiren, bei Infection des Gelenkes zu incidiren, zu irrigiren und die Wunde wieder zu schliessen, das Verfahren zu wiederholen. Von multiplen Incisionen und Drainirung des Gelenkes befürchtet er eine spätere Versteifung.) — 3) Schaffer, Paul, Die Behandlung von Gelenkergüssen mit heisser Luft. Inaug.-Dissert. Greifswald. (S. zeigt an weiteren Krankengeschichten der Greifswalder chirurgischen Klinik [cf. Klapp, Jahresber. 1900. II. S. 322] die günstige Einwirkung der trockenen Hitze auf die Resorption von Gelenkergüssen.) — 4) Teale, T. Pridgrin, Note on the relief of a distended joint by the establishment of subcutaneous leakage. Lancet. May 3. S. 1239. (T. spaltete in zwei Fällen von Gelenkentzündung die Kapsel, so dass die Flüssigkeit in das Unterhautzellgewebe trat, und erzielte Heilung.) — 5) Merningas, K., Beitrag zur Kenntniss der Blutergelenke. Langenb. Arch. Bd. 68. H. 1. — 6) Walther, Arthrite chronique à staphylocoques. Bull. de chir. Séance du 23. avril. S. 501. — 7) Murray, G. R., A case of pneumococcal arthritis. Lancet. 3. Jan. S. 1604. (Ein Fall von schwerer Pneumokokkeninvasion in die Gelenke. Heilung mit Ankylose der betroffenen Gelenke.) — 8) Herrick, Pneumococcic arthritis. Amer. Journ. July. S. 12. (H. berichtet über 9 Fälle von Arthritiden nach Pneumonien. Als Ursache der Localisation der Erkrankung in den Gelenken nimmt H. mit Leroux an, dass bei abgeschwächter Virulenz der Mikroben in der Reconvalescenz [und in diesem Stadium der Pneumonie macht sich meistens die Gelenkaffection bemerkbar] das betr. Virus nicht mehr im Stande ist, eine Allgemeininfection hervorzurufen und daher sehr geneigt ist, sich auf den verschiedenen serösen Schleimhäuten und mit Vorliebe auf den serösen Gelenkflächen anzusiedeln. Es handelt sich um eine seltene Affection. Betheiligt ist öfter das männliche Geschlecht jeden Alters, als das weibliche. Zuweilen geht gar keine croupöse Pneumonie vorauf, sondern die Arthritis ist primär. Die Folgen einer solchen Toxämie sind gewöhnlich ernster Natur, eine secundäre Pneumonie kann eintreten oder fehlen. Vorhergehende Schädigung des Gelenkes [Contusion etc., Rheumatismus, Gicht] begünstigt die Localisation der Affection im Gelenk. Die Zerstörungen im Gelenk können sich auf die Synovia beschränken aber auch Knorpel, Knochen und periarticuläre Gebilde umfassen. Die Affection ist gewöhnlich monarticulär, und zwar sind mit Ausnahme des Hüftgelenkes die grösseren Gelenke hauptsächlich befallen, besonders das Kniegelenk. Die Mortalität beträgt 65 pCt. Die Therapie sollte in baldiger Incision und Drainage bestehen. Bleibt der Erguss serös, so genügt Aspiration, Ruhe und Compression des Gelenkes.) — 9) Marsh, Howard, The bradshaw lecture on infective arthritis. Lancet. December 13. S. 1603. — 10) Platon, E. Percy, Notes on some surgical aspects of osteo-arthritic joint disease. Edinb. Journ. März. S. 248. — 11) Bryant, Joseph D., So-called „joint derangement" from movable bodies in joints. New York med. Record. May 17. No. 20. S. 761. — 12) Port jun., Die Behandlung der Gelenktuberculose. Festschr. des Nürnberger ärztlichen Vereins. S. 381. (P. stellt folgende allgemeine Gesichtspunkte für unser therapeutisches Handeln auf: 1. die Tuberculose des Kindesalters bis zur Pubertät eignet sich ausschliesslich zur conservativen Behandlung, 2. die tuberculösen Knie- und Fussgelenksentzündungen bei Erwachsenen sind zu operiren, sobald die Diagnose feststeht, 3. die tuberculösen Erkrankungen der oberen Extremität bieten auch bei Erwachsenen günstige Aussichten für die unblutige Behandlung. Hier wird eine genaue Localdiagnose über den Grad und Charakter der Erkrankung den Ausschlag geben. 4. Bei alten Leuten bietet die conservative Behandlung der Gelenktuberculose keine Aussichten; hier ist immer die Operation am Platze, am besten die Amputation.) — 13) Shermann, Harry M., The treatment of tuberculous bone lesions by operative measures. Alumni Bulletin. April and July 1901. — 14) Wagner, Beitrag zur ambulanten Behandlung der tuberculösen Gelenkerkrankungen der unteren Extremitäten. Münch. med. Wochenschr. No. 8. S. 320. (Empfehlung des Hessing'schen Apparatleimverbandes.) — 15) Rome, Rheumatisme tuberculeux. Hydrocèle essentielle d'origine tuberculeux. Gaz. hebdom. No. 93. S. 1093. — 16) Poncet, Autonin, Rhumatisme tuberculeux ab articulaire. Localisations viscerales et autres du rhumatisme tuberculeux. Lyon méd. No. 29. S. 65. Gaz. hebdom. No. 58. S. 673. — 17) Potal, Maurice, Le rhumatisme articulaire aigu tuberculeux ou pseudo-rhumatisme infectieux à marche aiguë, d'origine bacillaire (Etude clinique). Gaz. hebdom. No. 10. S. 109. — 18) Derselbe, Rhumatisme tuberculeux chronique. Ibidem. No. 1. S. 5. — 19) Müller, W., Ueber diffuses Enchondrom der Gelenkkapsel. Langenb. Arch. Bd. 66. — 20) Pupovac, D., Zur Technik der Nearthrosenbildung bei ankylosirten Gelenken. Wien. klin. Wochenschr. No. 34.

Kiefergelenke. 21) Manasse, Karl, Zwei Fälle von isolirter rheumatischer Erkrankung der Kiefergelenke. Münch. Wochenschr. No. 20. S. 839. — 22) Gindus, L'ankylose osseuse de l'articulation temporo-maxillaire consécutive à un traumatisme. Rev. de la Suisse

Romande. 20. Jan. p. 13. (Roux hat in dem von G. mitgetheilten Falle mit Erfolg bei einem 16 jährigen Patienten die Resection des Processus condyloideus ausgeführt.)

Wirbelsäulengelenke. 23) Magnus-Levy, Adolf, Ueber die chronische Steifigkeit der Wirbelsäule. Grenzgebiete. Bd. 9. S. 626. (M.-L. bespricht eine Anzahl von Fällen chronischer Steifigkeit der Wirbelsäule aus der Strassburger medicinischen Klinik. Es erscheint ihm am richtigsten, die Krankheit als Arthritis deformans mit besonderer Localisation anzusehen.) — 24) Niedner, Otto, Ueber die chronische ankylosirende Wirbelsäulenentzündung und die derselben zu Grunde liegenden anatomisch-pathologischen Verhältnisse. Festschrift f. Leyden. II. S. 289. (N. fasst auf Grund der bisherigen Feststellungen und eines eignen Sectionsbefundes die Strümpell-Marie'sche Spondylitis als die Folge einer Ossification der Bandapparate der Wirbelsäule bezw. der angrenzenden Gelenke auf.) — 25) Markiewicz, J., Beitrag zur chronischen ankylosirenden Entzündung der Wirbelsäule. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 46. H. 1/4. (Bericht über 3 Fälle von Spondylose rhizomélique aus dem Kindlein-Jesu-Hospital in Warschau.) — 26) Huet, W. G., Stigfheid van de werwelkolom met verkromming. Nederl. Tijdschr. voor genesk. No. 6. p. 296. (Die Beobachtung betrifft einen 47jähr. Patienten.) — 27) Neumann, Franz, Beobachtungen aus dem Landesbade in Baden-Baden. II. Drei Beobachtungen über Wirbelsäule-Versteifung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 43. S. 636. — 28) Kedzior, Zur chronischen ankylosirenden Wirbelentzündung. Wien. med. Wochenschr. No. 5—7. S. 214. (Bericht über einige Fälle aus der medicinischen Klinik in Krakau.) — 29) Goldthwait, Joël E., Osteo-arthritis of the spine; spondylitis deformans. Boston Journ. No. 12. p. 299. — 30) Müller, Johannes, Beobachtungen über reine Zwerchfell-Bauchmuskelathmung bei ankylosirender Wirbelgelenksentzündung. Würzb. phys.-med. Ges. 1901. No. 3 u. 4. S. 41. (M. hat bei einem Patienten mit stark ausgebildeter Wirbelsäulensteifigkeit und fast vollkommener Thoraxstarre eine Reihe von Beobachtungen über die Veränderung der Athemmechanik angestellt.) — 31) Patel, M., Sur un cas de rhumatisme tuberculeux vertébral aigu. Gaz. hebdom. No. 55. p. 637. — 32) Mayet, Lucien et A. Jouve, Le rhumatisme vertébral chronique et la spondylose rhyzomélique. Gaz. des hôp. No. 69. p. 689. — 33) Clarke, J., Jackson, A note on a painful condition of the twelfth pair of ribs. Clin. Soc. of London. October 11. — (C. berichtet über einen Fall von Arthritis des beiderseitigen 12. Costovertebralgelenkes. Die 17 jährige Patientin hatte schon seit langer Zeit über Schmerzhaftigkeit durch Druck der Kleider auf das stark prominirende 12. Rippenpaar geklagt. Eine Schiene hatte ihr zeitweilig Erleichterung gebracht. C. entfernte die Rippen, soweit sie neben dem Erector trunci hervorragten, und befreite die Patientin auf diese Weise von ihren Beschwerden.)

Obere Extremität. 34) Osgood, Robert B., Osteosarcoma of the elbow. Boston Journ. April 24. p. 432. (O. berichtet über eine Geschwulst in dem Ellbogengelenk bei einer 29 jährigen Frau. Auf Grund mehrfacher, in verschiedenen Zeiten angefertigter Röntgenbilder nahm man eine Osteomyelitis des Humerus mit Perforation in das Ellbogengelenk an. Die Operation ergab indess ein rundzelliges Sarkom der unteren Humerusepiphyse.) — 35) Mac Lennan, Alexander, On removal of the superior row of carpal bones in acute septic disease of the wrist joint. Glasgow Journ. Oct. p. 251. (Empfehlung der operativen Entfernung der oberen Carpalreihe bei schweren Formen von Phlegmone des Handgelenkes. M. erzielte auf diese Weise in mehreren Fällen eine relative Beweglichkeit des Handgelenkes. Er hält die Operation für nöthig bei drohender Allgemeinsepsis, zur Beseitigung der Schmerzen und zur Beschleunigung der Heilung. Eine spätere Operation sollte versuchen, die Sehnen aus ihren Verwachsungen zu lösen event. mit Zuhülfenahme von sterilen Gelatine-Films als Ersatz für die zu Grunde gegangenen Sehnenscheiden.)

Becken. 36) Herz, Paul, Die Tuberculose der Schambeinsymphyse. Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. S. 217.

Hüftgelenk. 37) König, F., Die specielle Tuberculose der Knochen und Gelenke. II. Das Hüftgelenk. Der statistische Theil, bearbeitet von Hüter und Waldvogel. Berlin. — 38) Lovett, Robert W., The diagnosis of hip disease; an analysis of ninety-five cases. Boston Journ. No. 7. S. 169. — 39) Graff, H., Ueber die Spontanluxation des Hüftgelenks im Verlauf von acuten Infectionskrankheiten. Zeitschr. f. Chir. Bd. 62. Heft 5 u. 6. — 40) Broca, Arthrite suppurée de la hanche chez un nouveau né prématuré. Ostéomyélite juxta-epiphysaire du cotyle. Gaz. hebdom. No. 34. S. 385. — 41) Friedländer, R., Ueber Coxitis rheumatica. Deutsche Wochenschr. No. 51. S. 921. — 42) Lorenz, Adolf, Zur Functionsverbesserung defecter Hüftgelenke. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XI. Heft 1. S. 97. — 43) Jalaguier, Appareils amovo-inamovibles en celluloid armé et ignifuge pour le traitement de la coxalgie. Bull. de chir. Séance du 8 juillet. S. 793.

Kniegelenk. 44) Ehrlich, Richard, Zur Casuistik und Behandlung des Haemarthros genu. Inaug. Diss. Berlin. (In den letzten 6 Jahren sind in der chirurgischen Klinik der Charité 64 Fälle von nicht complicirtem Haemarthros genu zur Beobachtung gekommen, von denen 25 mit Punction, 39 mit Compression und Massage behandelt worden sind. Die Art der Behandlung richtete sich nach der Schwere der Affection. Die prallen Ergüsse wurden punctirt, die Ergüsse geringen und mittleren Grades mit Compression und Massage behandelt.) — 45) Schmidt, Eugen, Ueber einen Fall von Fremdkörper im Kniegelenk. Petersb. Wochenschr. No. 4. S. 19. (Einem $3^1/_2$ jährigen Knaben war eine Nähnadel in das gebeugte linke Knie unterhalb der Kniescheibe eingedrungen, und die mit der Spitze versehene Hälfte war im Gelenk geblieben. In der ersten Woche rief der Fremdkörper scheinbar keine Reaction hervor. Dann stellte sich die Nadel im vorderen Gelenkabschnitt ein und zerbrach, indem die Spitze in die Epiphyse des Femur und das andere Ende in den Condylus tibiae hineingestossen wurde. Bei dieser Gelegenheit zerbrach die Nadel in 3 Stücke. von denen das stärkste $10^1/_2$ mm lang in der Tibia, 3 mm aus dem Knochen ins Gelenk prominirend, stecken blieb. Der zweite kleinere Bruchtheil der Nadel legte sich im Gelenk horizontal: die Spitze der Nadel blieb in der Tiefe der Femurepiphyse zurück. In Folge des Reizes, der durch das frei ins Gelenk hineinragende Nadelstück hervorgerufen wurde, entwickelte sich eine heftige seröse Gelenkentzündung, die bei entsprechender Behandlung in kürzester Zeit ausheilte. Das grösste Nadelstück wurde durch eine Arthrotomie entfernt, während die beiden anderen reactionslos einheilten.) — 46) Thomas, William S., Simple traumatic synovitis of the knee. Med. News. March 22. S. 537. (T. betont die Wichtigkeit der sorgfältigen Behandlung der einfachen Synovitiden des Kniegelenks durch Immobilisation und Massage ohne Bewegungen des Gelenks.) — 47) Page, H. W., Two cases of arthritis of the knee. Clin. Soc. of London. March 14. S. 84. — 48) Whitehead, Walter, The „open method“ of treating exceptional cases of septic arthritis of the knee. Brit. Journ. June 21. S. 1523. — 49) Lockwood, Charles Barret, A case of sarcoma of the synovial membrane of the knee. Clin. soc. of London. May 9. S. 139. — 50) Tilanus, C. B., Over de behandeling van ankylosis genu. Nederl. Tijdschr. voor geneesk. S. 836. — 51) Sykow, Ein weiterer Beitrag zur Entwickelung der

Frage der Kniegelenksresection. Centralbl. f. Chir. No. 15. S. 409. (Bei einem 18jährigen Patienten mit Kniegelenkstuberculose vollführte S. die Resection. Zum Ersatz des entfernten Gelenks sägte er aus dem unteren Drittel des Oberschenkels ein Stück derartig aus, dass nur die hintere Wand zurückblieb. Der auf diese Weise erhaltene Ring wurde an Stelle der entfernten Knochenenden eingefügt und plastisch mit Periost vom Oberschenkel bedeckt. Auf diese Weise wurde eine Verkürzung der operirten Extremität vermieden. Ein nach einem Jahre aufgenommenes Röntgenbild zeigte eine vollständige Verlötung der Knochenenden.)

Fussgelenk. 52) Turner, A case of primary sarcoma of the synovial membrane of the ankle joint. Clin. soc. of London. May 9. p. 137. (T. operirte bei einem 28jährigen Manne eine Geschwulst, die sich als ein von der Synovialmembran ausgehendes Fibro-Chondrosarkom erwies.) — 53) König, Fr., Methodik und Erfolge der Fussgelenksresection. Deutsche Wochenschrift. No. 33. S. 585. (cf. Maass Jahresber. 1900. II. S. 466.)

Merningas' (5) Mittheilung bezieht sich auf drei Fälle von Blutergelenken, die in der König'schen Klinik zur Beobachtung gelangt sind.

Bei den männlichen jugendlichen Individuen (die beiden ersten standen im Alter von 20, der dritte im Alter von 10 Jahren), von deren Hereditätsverhältnissen nichts Besonderes zu eruiren war, entwickelte sich, nachdem das alte Leiden (die Hämophilie) sich durch schwer zu stillendes Nasenbluten oder durch anderweitige starke, nach geringfügigen Traumen bezw. Eingriffen aufgetretene Blutungen angekündigt hatte, eine Gelenkerkrankung, die sich durch folgende Merkmale auszeichnete: Sie war ohne jede vorherige äussere Schädigung oder nach irgend einer besonders leichten traumatischen Läsion zu Stande gekommen; sie hatte zuerst das Kniegelenk, entweder einer- oder beiderseits heimgesucht; sie hatte Anfangs die Patienten entweder garnicht oder nur vorübergehend im Gehen gestört; sie zeigte eine grosse Neigung zur Wiederkehr sowohl an demselben wie auch an anderen Gelenken, an welchen sie sich bald rasch und ohne zurückbleibende Störungen, bald langsam und mit dauernder Beschädigung des Gelenkapparates zurückbildete. Als constantesten Effect hatte sie eine Verdickung des Gelenkes mit oder ohne Schmerzen zur Folge, zu der sich eine mehr oder weniger ausgesprochene Bewegungsbeschränkung gesellte. Stellungsanomalien fanden sich im Sinne einer Subluxation, einer Valgus- oder Varusstellung.

Bemerkenswerth erschienen die Fälle ferner in Bezug auf ihre durch die Röntgenphotographie nachweisbaren pathologischen Gelenkveränderungen. Im Gegensatz zu der Anschauung von anderen Autoren beobachtete zuerst König, dass die Gelenktheile der Knochen, obwohl man bei der Palpation den Eindruck einer Knochenverdickung bekommt, thatsächlich nicht verdickt sind, dass somit der Palpationseindruck ein falscher ist. M. konnte dies bestätigen, indem er bei dem dritten Fall, bei dessen Untersuchung der Eindruck der Verdickung des medialen Femurcondylus am eclatantesten war, die Gleichheit in der Breite der beiden Femurenden (des deformen Knies einerseits und des gesunden andererseits) durch die Messung der Knochenschatten auf der Röntgenplatte beweisen konnte.

Müller (19) vermehrt die äusserst spärliche Casuistik der Gelenkkapseltumoren durch folgende Beobachtung:

Ein 23jähriger kräftiger gesunder Mann hat seit etwa 3/4 Jahren eine allmählich zunehmende Verdickung in der Gegend des 3. Metacarpophalangealgelenks mit zunehmender Behinderung der Function des genannten Gelenks bemerkt. Bei der Resection des Gelenks werden etwa 3 cm vom Metacarpale, 1 1/2 cm von der Grundphalanx resecirt. Es ergiebt sich, dass die knöchernen Gelenkenden und ebenso die Gelenkknorpel normal sind, und dass der Tumor, der sich sofort als diffuses Enchondrom präsentirt, allein der Gelenkkapsel angehört. Diese erscheint in Tumormasse umgewandelt, die stellenweise über 1 1/2 cm, im Mittel 1/2 cm dick ist. Theils ist dieser Tumor gleichmässig glatt, theils zeigt er rundliche Prominenzen und zwar sowohl nach der Gelenkhöhle, als auch nach aussen vorspringend. Der Tumor selber hat auf dem Durchschnitt vollkommen das Aussehen von hyalinem Enchondromgewebe, das stellenweise mit faserigen Bindegewebszügen, namentlich in der Gegend der Seitenbänder des Gelenks, durchsetzt ist. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, dass die Hauptmasse des Tumors aus zellarmem hyalinem Knorpel ohne auffallende Degenerationserscheinungen besteht, hier und da durchzogen von faserigen Bindegewebszügen.

Pupovac (20) machte bei einer Ankylose des Ellbogengelenkes nach gonorrhoischer Arthritis den Versuch, durch Interposition von Magnesiumplättchen die knöcherne Wiedervereinigung der getrennten Gelenktheile zu verhüten. Der Versuch gelang insofern, als eine knöcherne Wiedervereinigung nicht eintrat, wenn auch das functionelle Resultat die gehegten Hoffnungen nicht erfüllte. Bei der Skeletirung der Ellbogengelenkskörper von einem sämmtliche Weichtheile durchtrennenden Längsschnitte am radialen Rande der Tricepssehne aus zeigte sich, dass bei der 24jährigen Patientin Humerus und Ulna knöchern, Radius und Humerus bindegewebig mit einander verbunden waren. P. durchmeisselte nun mit einem feinen Meissel zu beiden Seiten des Olecranon die knöcherne Verbindung desselben mit dem Humerus und löste den Rest der knöchernen Vereinigung durch gewaltsame Flexion. Die Lösung gelang vollständig, ohne die Formen der Gelenkkörper besonders zu schädigen. P. glättete dann mit dem Knochenmesser die rauhen Stellen und überkleidete sowohl die Trochlea als auch die Eminentia capitata und die Fossa semilunaris ulnae mit Magnesiumblech von 2 mm Dicke. Die Metallplättchen wurden mittelst Catgutfäden, die durch entsprechende Bohrlöcher geführt wurden, an den Gelenkkörpern befestigt. Hierauf erfolgte die lineäre Vereinigung der abgelösten Weichtheile mit Catgutnähten und die vollständige Hautnaht. 22 Tage nach der Operation wurde mit activen und passiven Bewegungen begonnen. 6 Wochen später verliess die Patientin die Klinik. Die Beugung im Ellbogengelenk war activ bis zu einem Winkel von 78°, die Streckung bis zu 100° möglich, Pro- und Supination waren in ganz geringem Maasse ausführbar. Röntgenaufnahmen zeigten noch 6 Wochen nach der Operation das Vor-

handensein der Plättchen. 8 Monate nach der Operation ergab die Durchleuchtung einen ungefähr 2 mm breiten Gelenkspalt und keinen Schatten, der auf Anwesenheit der Magnesiumplättchen schliessen liess. Wegen unterbliebener weiterer Behandlung ist das functionelle Resultat quoad flexionem et extensionem dasselbe geblieben, während die Pro- und Supination noch eine weitere Ausdehnung erfahren hatten.

Die beiden Fälle von Tuberculose der Schambeinsymphyse, über die Herz (36) aus der Magdeburger Krankenanstalt Sudenberg berichtet, betreffen einen 18jährigen Gärtner und einen 15jährigen Bauernsohn. Der erstere zeigte bei der Aufnahme eine Mastdarmfistel, in welcher die Sonde auf eine Rauhigkeit stiess, welche für die cariöse hintere Symphysenwand angesprochen wurde. Nach vergeblichen Auskratzungen, und nachdem es noch zu Eitersenkungen und Fistelbildungen an der Innenseite der beiden Oberschenkel gekommen war, wurde durch einen suprasymphysären Querschnitt, welcher die Bauchdecken vollständig durchdrang, so dass das Cavum Retzii offen dalag, die Symphyse freigelegt. Es fand sich eine weite Höhle, in welcher mehrere Sequester lagen. Die Höhle wurde mit dem Meissel gehörig erweitert und mit dem scharfen Löffel gründlich ausgekratzt. Von der Symphysenhöhle aus setzten sich cariöse Höhlen weit in beide Schambeine hinein fort und zwar rechts sowohl in den horizontalen wie in den absteigenden, links nur in den absteigenden Ast. Diese Höhlen wurden ebenfalls sorgfältig ausgeschabt. Eröffnung der Senkungsabscesse und Drainage. Patient ging nach anfänglicher Besserung plötzlich zu Grunde. Bei dem zweiten Kranken fand sich in der rechten Regio hypogastrica, ca. 1 cm über dem Lig. Poupartii, eine allmählich entstandene, männerfaustgrosse, deutlich fluctuirende Geschwulst. Von dem Abscess aus, der zwischen oberflächlicher Fascie und Haut lag, führte eine Oeffnung durch oberflächliche Fascie und obere Symphysenwand in das Innere der Symphyse, welche eine mit einer Abscessmembran ausgekleidete und mit Eiter und kleinen Sequestern erfüllte Höhle darstellte. Dieselbe wurde mit dem scharfen Löffel gründlich ausgekratzt. Beim Verfolgen der Granulationen kam man beiderseits in das Schambein hinein, und zwar waren rechts sowohl horizontaler wie absteigender Schambeinast, links nur der horizontale Ast mehrere Centimeter mit Granulationen erfüllt, die gleichfalls sorgfältig ausgekratzt wurden. Der Erfolg war in diesem Falle ein guter.

An der Hand mehrerer Röntgenbilder von Spontanluxationen des Hüftgelenks nach Typhus, puerperaler Sepsis und acuter Osteomyelitis weist Graff (39) darauf hin, dass in allen Fällen das obere Pfannendach abgeflacht, zum Theil ganz verschwunden, dagegen von destructiven Processen weder am Gelenkkopf noch an der Pfanne etwas zu sehen war. G. glaubt daher auf Grund dieser Röntgenbilder und der anatomischen Befunde bei den blutig reponirten Hüftgelenksluxationen, dass der Erguss im Gelenk kein rein seröser, auch kein eitriger ist, sondern ein Mittelding zwischen beiden, ein serofibrinöser, dass es durch diesen ausser der Kapselerweiterung zu einer entzündlichen Erweichung des oberen Pfannenrandes kommt und durch Druck des Gelenkkopfes des in Flexion und Abduction stehenden Oberschenkels auf den oberen hinteren Pfannenrand zu einem Druckschwunde, zur Abflachung, sodass der Gelenkkopf oben keinen Halt mehr hat und langsam nach oben und hinten gleitet. Die Behandlung besteht zunächst in unblutiger Reposition, die in frischen Fällen meist leicht ist, aber in Folge des mangelnden stützenden oberen Pfannendaches häufig eine Neigung zur Reluxation hinterlässt. In diesen Fällen, ebenso wie in den veralteten, bleibt als Idealoperation die blutige Reposition übrig, deren Resultate noch sehr verbesserungsfähig sind.

Lorenz (42) zieht mehrere Kategorien chronischer Hüftgelenksdefecte, welche einer radicalen Therapie nicht zugänglich sind, in den Kreis seiner Betrachtung und berichtet über die Versuche, welche er zur Erzielung besserer Tragfähigkeit und grösserer Ausdauer der Function unternommen hat. Es kommen in Betracht die mit Luxation des oberen Femurendes bei relativ grosser Beweglichkeit ausgeheilten Coxitiden tuberculösen Ursprungs, ferner die irreponiblen Luxationen congenitalen Ursprungs und in Zukunft vielleicht auch manche irreponible traumatische Luxationen; des weiteren handelt es sich um Luxationen oder Luxationstendenz des Hüftgelenks, wie in manchen Fällen beginnender Arthritis deformans coxae mit Beuge-Adductionscontractur; ferner um luxationsähnliche Zustände des Hüftgelenks, wie in manchen Fällen von schlecht geheilten Schenkelhalsfracturen, bei welchen sich der Trochanter auf der äusseren Darmbeinfläche hin- und herschieben lässt ohne an dem Schenkelhals Halt zu finden (Luxationsfractur). Der Functionsdefect besteht in solchen und ähnlichen Fällen in absolut unzulänglicher Ausdauer bei starkem Gehschmerz und ist in der ungebührlichen Zerrung der Gelenksweichtheile bei mangelhafter Stützung der knöchernen Gelenkskörper gegen einander begründet. Derartige Functionsdefecte kommen bei knöchernen Ankylosen der Gelenkskörper folgerichtig nie vor. Die übliche Therapie dieser Functionsdefecte bewegt sich in Extremen: sie kennt auf der einen Seite nur die Krücke in Form irgend welches Stützapparates, auf der anderen nur eine eingreifende Resectionsoperation als einzigen Weg zur Emancipation von der Krücke. L. glaubt zwischen diesen Alternativen den Mittelweg gefunden zu haben und legt demselben seine Erfahrungen über die unblutige Reposition der congenitalen Hüftgelenksluxation zu Grunde. Es hat sich nämlich gezeigt, dass nicht nur die vorderen Reluxationen nach oben auf die Spina ant. inf. und unter die Spina ant. sup. (subspinale Stellung) tragfähige Nearthrosen lieferten, sondern dass selbst eine Reluxationsstellung, welche L. als „seitliche Apposition“ des sagittal gestellten oberen Femurendes an das Darmbein bezeichnet, noch mit genügender Functionsausdauer verträglich ist. Die seitliche Apposition des oberen Femurendes an das Darmbein ist eine Uebergangsstellung der vorderen Reluxation in die hintere Reluxation. Diesem Uebergang muss durch Bei-

behaltung einer extremen Abductionslage des Gelenks vorgebeugt werden. Die bessere Tragfähigkeit beruht auf Inanspruchnahme der vorderen widerstandsfähigen Muskelverstärkungsbänder des Hüftgelenks (Lig. Bertini) durch Ueberstreckung, während die durch starke Abduction gesenkte Darmbeinschaufel die Rolle eines stützenden Pfannendachs übernimmt. Von diesen Erfahrungen ausgehend sucht L. Functionsdefecte des Hüftgelenks durch Erzwingung ultraphysiologischer habitueller überstreckter Abductionsstellungen desselben zu vermindern. Ist der bestehende Functionsdefect des Hüftgelenks durch eine Beuge-Adductionscontractur bei Subluxation oder Luxationstendenz bedingt, so handelt es sich also nicht nur um eine Correctur, sondern um eine Uebercorrectur der fehlerhaften Gelenksstellung bis jenseits der normalen Gelenksexcursionen. Besteht neben der Beuge-Adductionsstellung eine vollkommene (irreponible iliacale) Luxation, so handelt es sich neben der Uebercorrectur der Contracturstellung gleichzeitig auch um eine Transposition des luxirten Schenkelkopfes nach vorn neben die Spina ant. sup. (seitliche Apposition des oberen Femurendes). L. beschreibt das Verfahren zur Erreichung der Transposition des Schenkelkopfes nach vorn bei irreponiblen Luxationen und nennt eine solche Transposition eine primäre im Gegensatz zu den secundären Transpositionen, welche nach gelungener Reposition durch nachträgliche Reluxation zu Stande kommen.

[Goldfeld, J., Ueber die Bedeutung der X-Strahlen für die Diagnose der Hüftgelenkserkrankungen. Przegląd lekarski. No. 3. 1900.

G.'s Arbeit enthält eine Würdigung der ausgezeichneten Dienste, welche eine Untersuchung mittels Röntgen-Strahlen bei angeborenen und erworbenen Erkrankungen des Hüftgelenks leistet. Mit Nachdruck wird die Möglichkeit einer exacten Controlle des Krankheitsverlaufes und des Behandlungserfolges bei angeborenen Luxationen hervorgehoben. Etwas Neues bringt diese Mittheilung sonst nicht.

R. Urbanik (Krakau).]

III. Muskeln, Sehnen, Fascien und Bänder.

Muskeln. 1) Stendel, Zur Behandlung und Operation der Muskelbrüche. Bruns' Beitr. Bd. 34. S. 611. — 2) Stieda, Alfred, Zur Casuistik der isolirten subcutanen Rupturen des Musculus biceps brachii und über einen Fall von Sartoriusriss. Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. Heft 5 u. 6. S. 528. — 3) Schäffer, E., Ueber subcutane Muskelrisse und deren Folgezustände nebst Bemerkungen über die Aetiologie der Dupuytren-schen Strangcontractur. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. etc. 23. Bd. (2.) S. 268. (Was die Frage der Erwerbsbeschränkung betrifft, so bleiben erfahrungsgemäss bei uncomplicirten und partiellen Muskelrupturen, wenigstens bei den nichtversicherten Verletzten, kaum nennenswerthe Functionsstörungen zurück. Gelegentlich seiner aus sanitätspolizeilichen Gründen vorgenommenen Untersuchungen von 721 fremdländischen Arbeitern fand S. als zufälligen Befund nicht weniger als 13 Fälle von Muskelrupturen an den oberen und unteren Gliedmaassen wie am Rücken. Die Leute verrichteten seit Jahren fortgesetzt als Erdarbeiter die schwersten Arbeiten. Die meisten wurden erst durch S.'s Untersuchung auf ihren Zustand aufmerksam. S. weist darauf hin, dass, falls es sich um entschädigungsberechtigte Unfallfolgen gehandelt hätte, diese uncomplicirten Muskelrisse sicherlich Anlass zu mancherlei Klagen gegeben hätten und mindestens mit 15 pCt. bewerthet worden wären.) — 4) Graf, Zur Casuistik der traumatischen ossificirenden Myositis. Langenbeck's Arch. Bd. 66. S. 1105. — 5) Tubenthal, Myositis ossificans oder Osteosarkom? Militärärztl. Zeitschr. No. 9. S. 479. (Die mikroskopische Untersuchung einer im Anschluss an ein Trauma mitten in der Oberschenkelmusculatur entstandenen Geschwulst von 21 cm Länge, 9 cm Breite und 7 cm Dicke ergab eine Bildung, die nach ihrem histologischen Bau in der Mitte zwischen Neubildung und formativen Reizzuständen in Folge des Traumas stand.) — 6) Hoffmann, Zwei Fälle von Exerzierknochen im linken Oberarm. Ebendas. No. 4. (Bei der Operation zeigten die beiden Fälle von Exerzierknochen im linken Oberarm, deren Entstehungsursache auf einen Stoss mit dem Fechtgewehr zurückzuführen war, zum Theil eine innige Verwachsung mit dem Knochen; im histologischen Bilde wurden Knorpelzellen gefunden. Damit ist jedoch der Ausgang der Geschwulst vom Periost keineswegs bewiesen, da auch vom Muskelbindegewebe aus Knorpel und Knochen gebildet werden können. Die Therapie bestand in beiden Fällen in vollständiger Entfernung der Geschwulst. Der Erfolg war im ersten Falle ein ausgezeichneter mit völliger Wiederherstellung der Dienstfähigkeit. Beim zweiten Patienten, der sich übrigens als Bluter erwies, trat nach mehreren Wochen am unteren Drittel des Oberarms ein Recidiv ein, das eine zweite Operation nöthig machte.)

Sehnen etc. 7) Diwald, Karl, Ruptur der Quadricepssehne, Pyarthros des linken Kniegelenks nach Sturz. Wiener Presse. No. 1. S. 24. (An dem mitgetheilten Resultat ist bemerkenswerth die Complication der Sehnenzerreissung mit Eröffnung des Kniegelenks, gleichzeitiger Infection, schwerer Gelenkseiterung und das schliessliche überraschend günstige Endresultat, vollkommene active wie passive Beweglichkeit des Gelenks.) — 8) Thomas, J. Lynn, Ambulatory treatment of a ruptured tendo Achillis. Brit. Journ. Jan. 18. p. 137. (T. hatte das Unglück, auf der Fahrt zum Kriegsschauplatze in Südafrika sich die Achillessehne zu zerreissen. In Ermangelung eines anderen Materials schiente er den Fuss mit einem länglichen Stück Aluminiumblech, welches, zur Vermeidung von Druck, in ein Stück Gummischlauch gehüllt wurde und mittels der Stiefelschnürvorrichtung auf dem Fusse befestigt wurde. Nebenbei wurde der Fuss täglich massirt. Das Resultat war sehr gut. T. empfiehlt, in ähnlichen Fällen die lange Fixation in Verbänden zu vermeiden, vielmehr bald mit der Massage und mit Gehübungen zu beginnen. Das Röntgenbild ist ein gutes diagnostisches Hülfsmittel bei traumatischen Affectionen der hinteren Fussgegend.) — 9) Haberern, Jonathan Paul, Ueber Sehnenluxationen. Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 62. S. 191. — 10) Neuburger, Ein Fall von habitueller Luxation einer Beugesehne am Fuss nach Trauma. Milit.-ärztl. Zeitschr. Heft 4. S. 197. — 11) Hertle, Josef, Ueber eine neue Methode zum plastischen Ersatz von Sehnendefecten. Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 65. Heft 2—4. S. 392. — 12) Wülfing, Hans, Ein durch Operation geheilter Fall von Tendovaginitis capitis longi musc. bicipit. brachii. Centralblatt für Chirurgie. No. 20. S. 551. (Nach Eröffnung des Sulcus intertubercularis vermittels Längsschnitts durch den M. deltoides erscheint die lange Bicepssehne. Dieselbe ist in einer Ausdehnung von etwa 5 cm auf ihrem Wege vom Gelenk zwischen den Höckern abwärts mit der Sehnenscheide durch theils festere, theils lockere bandförmige Adhäsionen verbunden. Die Oberfläche der Sehne ist nicht glatt, weiss und glänzend, sondern mit feinen Fäserchen bedeckt und gelblich-roth verfärbt; ausserdem ist die Sehne hier um $^1/_3$ dünner wie normal. Am Knochen, am Gelenk und an den Muskeln sind keine Veränderungen zu constatiren. Durch die Operation wurde in functioneller Beziehung vollständige Wieder-

herstellung erzielt.) — 13) Brintet, A., Traitement de la rupture du ligament rotulien au moyen du massage et de la mobilisation précoce. Gaz. des hôp. No. 18. p. 169. — 14) Painter, Charles F., Cases of rupture of the spinal ligaments. Bost. Journ. No. 1. p. 1. — 15) Bennecke, Ueber einen Fall von schnellendem Finger. Deutsche Wochenschr. Vereinsbeil. No. 32. S. 246. (Patient, ein junger Arzt von ca. 25 Jahren mit auffallend zarten Händen, musste plötzlich viel und angestrengt reiten. In der linken Vola traten bald leichte Schmerzen auf, die sich auf den Mittelfinger concentrirten. An diesem bildete sich deutliches Schnappen beim Beugen und Strecken aus, welches an Stärke zunahm, die Bewegungs- und Gebrauchsfähigkeit schliesslich stark verminderte, überdies heftige Schmerzen hervorrief. Ein 2 cm langer Längsschnitt legte eine an der Aussenseite der Sehnenscheide aufsitzende grauröthliche, etwas höckrige Geschwulst von etwa 2 mm Höhe und dem Durchmesser einer grossen Linse frei. Da dieselbe zu fest aufsass, um abpräparirt zu werden, wurde sie mit dem entsprechenden Stück der Sehnenscheide exstirpirt. An der Innenfläche der Sehnenscheide war ausser einer geringen Gefässinjection nichts Abnormes zu erkennen, an den Sehnen — es lag die Perforationsstelle der beiden Beuger vor — ausser vielleicht einer äusserst minimalen Quellung der Sehnensubstanz ebenfalls nichts. Der Erfolg war $^1/_2$ Jahr nach der Operation vollkommen.) — 16) Mielert, Benno, Zur Casuistik der Ganglien. Inaug.-Diss. Greifswald. — 17) Féré, Ch., L'hérédité des ganglions synoviaux. Rev. de chir. No. 12. p. 745. (F. beobachtete in einer Familie durch 3 Generationen hindurch das Vorhandensein von Ganglien an Händen und Füssen. Von 8 Töchtern waren 6 betheiligt, von 9 Knaben nur einer.)

Stendel (1) stellt aus den Sanitätsberichten für das preussische Heer 7, davon 3 von ihm selbst operirte Muskelbrüche zusammen. Er fasst seine Ansichten über die Behandlung der Muskelbrüche in folgende Sätze zusammen:

1. Die plötzlich entstandenen Muskelbrüche bieten für conservative Behandlung einige Aussicht, wenn sie bald nach der Entstehung zur Behandlung kommen und nicht sehr gross sind. Gefensterter Gypsverband, Aetherspray und Compression sind zu empfehlen.

2. Die Operation eines Muskelbruches, welche in Abtragung des überstehenden Muskelwulstes und Fasciennaht mit Catgut bestehen soll und gewöhnlich mit Localanästhesie ausgeführt werden kann, ist selbst dann gerechtfertigt, wenn die Beschwerden nicht sehr hochgradig sind.

3. Die plötzlich entstandenen Muskelrisse geben im allgemeinen bessere Aussicht für vollständige Ausheilung als die langsam sich entwickelnden. Die Hernien des Musc. tibialis anticus scheinen nach der Operation leichter zu heilen als die der Adductoren.

4. Auch bei der Nachbehandlung nach der Operation giebt ein gefensterter Gypsverband im allgemeinen die besten Aussichten für ungestörte Vernarbung. Wenn die Hautnarbe mit der Fasciennarbe verwächst, ist die Haut durch Massage wieder zu lösen. Einer Verwachsung von Haut- und Fasciennarbe kann man bei der Operation dadurch etwas vorbeugen, dass man den Hautschnitt nicht gerade über den Muskelwulst führt, sondern den Muskelbruch durch Umschneidung eines halbkreisförmigen Hautlappens freilegt.

Stieda (2) war während einer nur kurzen Thätigkeit in der Königsberger chirurgischen Universitäts-Poliklinik in der Lage, nicht weniger als drei Fälle von subcutaner Ruptur des Musculus biceps brachii zu diagnosticiren. Die Entstehung der Verletzung war bei dem ersten Patienten eine der gewöhnlichen. Der lange Kopf des Biceps zerriss nahe an der Verbindung zwischen Sehne und Muskelbauch beim Bewältigen eines zu grossen Gewichts dadurch, dass der angespannte Muskel überdehnt wurde. Nach der Verletzung traten sofort Schmerzen und Functionsstörung auf. Letztere bestand darin, dass die Kraft der Beugung des Vorderarms abgeschwächt war. Sehr ausgeprägt war auch die Gestaltsveränderung des Muskels, an der man die Zerreissung des langen Bicepskopfes schon bei oberflächlicher Untersuchung erkennen konnte, die Verkürzung und Vorwölbung des Bicepsbauches, welche bei forcirter Beugung des Vorderarmes am deutlichsten hervortrat. Ueber dem Muskelwulst fand sich an der Aussen- und Beugefläche des Oberarmes eine seichte Furche, die die Vorwölbung des Muskelbauches noch prägnanter erscheinen liess. Mit der Gestaltsveränderung des Muskels ging eine Lageveränderung desselben Hand in Hand. Durch die Retraction des langen Kopfes, die oben eine Verbreiterung bedingte, nahm letzterer nicht mehr eine gerade von oben nach unten, sondern eine von innen oben nach aussen unten verlaufende Richtung an. Am oberen Rande des verkürzten Muskelbauches fühlte man die Muskelnarbe, welche, entsprechend der kurzen seit der Verletzung verstrichenen Zeit, noch ziemlich voluminös war. Während dieser Fall von anscheinend vollständiger Ruptur noch verhältnissmässig frisch zur Beobachtung kam und die Functionsstörung deutlich zu Tage trat, lag in dem zweiten das Resultat des abgelaufenen Vernarbungsprocesses bei einer incompleten Ruptur vor. Auch hier war die Diagnose schon bei oberflächlicher Betrachtung aus der typischen Gestaltsveränderung auf eine Ruptur des langen Bicepskopfes zu stellen. Als ein bei Rupturen der langen Bicepssehne seltener verzeichneter Befund ist hervorzuheben, dass von der am oberen Ende des Muskelbauches befindlichen Narbe ein mit dieser zusammenhängender schmaler Strang nach aufwärts sich verfolgen liess. Die Continuität des langen Bicepskopfes war also nicht völlig unterbrochen; dementsprechend contrahirte sich auch der allerdings verkürzte Muskelbauch ganz gut. Der dritte Fall betraf eine Verletzung im Bereiche der unteren Bicepssehne; wenigstens legte die Anamnese die traumatische Natur der festgestellten Verdickung der unteren Bicepssehne sehr nahe. Dass eine vollständige Sehnenruptur vorgelegen hatte, war deshalb ausgeschlossen, weil von einer Retraction des Muskelbauches nach oben nichts zu bemerken war.

Im Anschluss an diese Fälle von Bicepsriss berichtet S. noch über eine subcutane Zerreissung des M. sartorius. Der 38jähr. Patient war mit dem Aufladen von Kohlen beschäftigt, als plötzlich ein Waggon ins Rollen kam und sein rechtes Bein mit grosser Gewalt gegen einen eisernen Ständer drückte. Patient fiel hin und konnte nicht allein aufstehen. 2 Wochen später vermochte er zunächst stark hinkend wieder umherzugehen

und nach 4 Monaten wieder leichte Arbeit zu thun. Beim liegenden Patienten erschien jetzt die Furche zwischen Adductoren und Extensoren im mittleren Drittel des rechten Oberschenkels stärker ausgeprägt als auf der gesunden Seite. An dieser Stelle konnte der untersuchende Finger auch tiefer in die Weichtheile des Oberschenkels eindringen. Am oberen Ende der Einsenkung fühlte man einen leicht von oben innen nach aussen unten verlaufenden Querwulst. Stellte sich Patient nur auf das kranke Bein, so sah man im oberen Theil des mittleren Drittels des rechten Oberschenkels einen einige Centimeter breiten Muskelstumpf sich in der Richtung nach der Spina ossis ilei sup. zurückziehen und unterhalb desselben eine tiefe Einsenkung zu Stande kommen. Vom unteren Muskelfragment war nichts mehr nachzuweisen. Es war wahrscheinlich, durch die Verletzung ausser Innervation gesetzt, zu einer kurzen fibrösen Platte atrophirt. Eine nachweisbare Functionsstörung bestand nicht mehr; von einer operativen Therapie wurde daher Abstand genommen.

In dem von Graf (4) mitgetheilten Fall handelt es sich um ein im Anschluss an ein heftiges Trauma im Adductor magnus zur Entwicklung gekommenes Osteom, welches in Folge seiner breiten knöchernen Verbindung am Becken und Oberschenkel zu schweren Functionsstörungen der Extremität geführt hatte.

Bei dem 57 Jahre alten Schiffer hatte ein umfallender Mastbaum die Innenseite des Oberschenkels mit grosser Gewalt getroffen. Patient wurde zu Boden geworfen, vermochte sich aber trotz heftiger Schmerzen an der verletzten Stelle zu erheben und fortzubewegen. In den folgenden $3^1/_2$ Monaten hat er, wenn auch unter Beschwerden, leichte Arbeit gethan, bis er durch die zunehmende Steifigkeit arbeitsunfähig wurde. Bei der Aufnahme, 8 Monate nach der Verletzung, stand der rechte Oberschenkel zum Becken flectirt, abducirt und stark auswärts rotirt fixirt. Das Röntgenbild zeigte einen 15 cm langen, 2—3 cm breiten Knochenschatten, der vom Tuber ischii zum Femurschaft und zwar dicht unterhalb des Trochanter minor sich erstreckte und an beiden Knochen, namentlich am Oberschenkel, mit breiter Leiste ansetzte. Die Knochenspange entsprach ihrem Verlauf nach der obersten Parthie des Adductor magnus. Bei einem forcirten Redressement in Narkose hörte man bei starken Adductionsbewegungen ein deutliches Krachen; unmittelbar darauf waren die Bewegungen im Hüftgelenk nach allen Richtungen freier. Nach Abnahme eines zunächst angelegten Extensionsverbandes zeigte das Röntgenbild an der Knochenspange, 1 cm vom Femur entfernt, in senkrechter Richtung eine Unterbrechung — die Stelle des Bruches. Statt der starken vorher constatirten Abduction war der Oberschenkel nur leicht abducirt, die Flexionscontractur war nahezu vollkommen beseitigt, ebenso die Auswärtsrotation. Patient vermochte ohne Stock und ohne über Ermüdung zu klagen, zu gehen und glaubte, seinen Beruf wieder aufnehmen zu können.

Haberern (9) berichtet über eine traumatische, nicht complicirte reine Luxation der Strecksehne eines Zeigefingers und ihre operative Behandlung.

Der 37jährige Schiffer zog sich die fragliche Verletzung durch Fall von der Höhe eines Stockwerkes auf die linke Hand zu. Die Achse des Zeigefingers der linken Hand war ebenso bei ausgestreckten als flectirten Fingern von ihrer normalen Richtung unter einem Winkel von circa 20° gegen die Kleinfingerseite abgewichen. Bei ausgestreckten Fingern gelang es mit Leichtigkeit, den Zeigefinger in die normale Lage zu bringen. Dann verhinderte der Mittelfinger, an den sich der Zeigefinger stützte, die Deviation; doch kehrte der Finger sofort in seine frühere Lage zurück, sobald die Finger activ oder passiv gebeugt wurden.

Die Extensorensehne war dabei ca. 2 cm gegen die Kleinfingerseite zu zwischen den Condylen des 2. und 3. Fingers zu finden und gelangte von hier unter einem stumpfen Winkel auf die Rückenfläche der ersten Phalanx des Zeigefingers.

H. machte auf dem Handrücken zwischen der normalen und pathologischen Verlaufsstelle der Sehne, parallel mit dem Verlauf derselben, einen circa 6 cm langen von der Mitte des Handrückens bis zum distalen Drittel der ersten Phalanx reichenden Hautschnitt, präparirte dann einestheils die Haut bis zum normalen Verlaufe der Sehne von ihrer Unterfläche ab und zog andererseits die unter dem anderen Wundende frei und beweglich liegende Sehne hervor. Um die luxirte Sehne mit Erfolg zu reponiren, bildete er an der normalen Verlaufsstelle der Sehne aus den subcutanen und den tieferen Zellgewebsschichten einen Canal, eine künstliche fibröse Scheide, in welcher er die Sehne unterbrachte, und über der er die Zellgewebsrinne mit feinen Seidennähten schloss. Zur Verstärkung der Wand des Canals benutzte er die verstärkenden deckenden Bänder des Kapselbandes des Metacarpophalangealgelenkes und fibröse Bindegewebsschichten, von denen er ein Läppchen abpräparirte, welches er im Verlaufe der Sehne mittelst Nähten an ihre alte Stelle fixirte. Der Erfolg war ein guter.

Hertle (11) hatte eine 16jährige Patientin wegen veralteter Sehnenverletzung, und zwar Durchtrennung der Sehnen des M. extensor pollicis longus der linken Hand, etwa 2 cm von dem Carpometacarpalgelenk des Daumens, zu behandeln. Nachdem die Naht wegen Nekrose von ca. 4 cm des centralen Stumpfes schon einmal misslungen war, wurde sie nochmals ausgeführt, war jedoch dieses Mal nur unter stärkster Anspannung möglich; auch dann wurde kaum eine Berührung der Sehnenenden erzielt. Die Function stellte sich allmählich wieder ein, jedoch nur unvollkommen und die Opposition des Daumens war nicht recht ausführbar, was H. auf die straff fixirte Hautnarbe bezog. Um diese zu beseitigen und durch Brusthaut zu ersetzen, wurde Patientin neuerdings operirt. Nach dem Abpräpariren der Haut zeigte sich, dass die beiden Sehnenstümpfe zwar durch Narbengewebe aneinanderfixirt waren, dass jedoch die Narben auch fest an der Haut und der Unterlage hafteten und dadurch die Function beeinträchtigten. Ausserdem wies aber das periphere Sehnenstück eine Verwachsung mit der Sehne des M. radial. ext. long. an der Kreuzungsstelle der beiden Sehnen auf. H. liess die Verwachsung zwischen den beiden Sehnen bestehen und spaltete in Verbindung mit der Verwachsung, und zwar aufwärts von dieser, die Sehnen des M. radial. ext. longus der Länge nach so weit, als dies zu einer bequemen Vernähung mit dem centralen Sehnenstumpf des M. extens. pollic. longus nöthig war. So ersetzte er den Substanzverlust in der Sehne des M. extens. poll. longus durch eine Anleihe von Sehnenmaterial aus dem benachbarten M. radialis extern. longus. Der functionelle Erfolg war ein vollkommener.

[Rayn, Fall von Myositis ossificans progressiva multiplex. Bibl. for Laeger. 1901. p. 1. (Sehr genau beschrieben.)

[Goldflam, S., Warschau, Ueber die Entzündung der Sehne und Sehnenscheide des langen Kopfes des Biceps humeri. Medycyna. Warschau. No. 39. J. XXVIII.

Verf. stellt auf Grund von 20 beobachteten Fällen die charakteristischen Merkmale auf, welche dieses so selten auftretende Leiden kennzeichnen. — Von Wichtigkeit ist die Palpation des Armgelenkes, bei welcher sich eine nur auf die Gegend des Sulcus intertubercularis localisirte Schmerzhaftigkeit constatiren lässt, während das übrige Gelenk schmerzfrei bleibt. Den Beweis, dass thatsächlich nur die Gegend des Sulcus vom Schmerz befallen sei, erblickt G. darin, dass bei der Rotation des Armes nach aussen der schmerzhafte Punkt sich ebenfalls nach aussen um ca. 2 cm verschiebt. Nicht alle Bewegungen des Armes sollen schmerzhaft sein. Der Schmerz scheint vielmehr nur in gewissen Phasen der Bewegungen aufzutreten. So z. B. beim Heben des Armes in dem Momente, in dem derselbe die Horizontalstellung erreicht, beim Senken erst am Ende desselben. Sowohl das Heben wie das Senken des Armes geschehen in einer Art, welche für dieses Leiden als pathognomonisch bezeichnet werden kann. Ziemlich früh soll sich hier auch ein Muskelschwund einstellen, welcher als Inactivitätsatrophie aufzufassen ist. Das acute Stadium soll einige Tage bis Wochen dauern. — G. meint, dass physische Ueberanstrengung eine gewisse Prädispositionsrolle spielt, zumal sich sein Material aus der Arbeiterklasse rekrutirte, während andere auf Refrigerationsmomente und harnsaure Diathese hinweisen. Mit dem gewöhnlichen Gelenkrheumatismus hat das Leiden nichts zu thun; die Gelenke als solche werden im Allgemeinen nie befallen; dasselbe betrifft auch den Muskelrheumatismus. Salicylpräparate sind ganz ohne Erfolg. Im acuten Stadium ist zuvörderst Ruhe des betroffenen Armes nöthig, erst in zweiter Linie kommen feuchte Umschläge in Betracht. Gegen Schmerzen sind unsere Antirheumatica und Antinervina nicht immer erfolgreich; viel nützlicher scheinen schon locale Mittel, wie Lapissalbe und Vesicatorien, zu sein. Im chronischen Stadium sind angezeigt Massage, Soolbäder, sowie active und passive Bewegungen im Armgelenke.

Schudmak (Krakau).]

[Sadolin, Frode, Die Omodynie und ihre Pathogenese. Hospitalstidende. p. 225.

Die Omodynie ist nach Verf. durch spontan entstehenden Schmerz bei den Bewegungen des Schultergelenks charakterisirt, der nach und nach wächst, ohne Zeichen einer Arthritis darzubieten; in einem genau beschriebenen Fall war objectiv nur Empfindlichkeit bei Druck an der Ursprungsstelle des M. deltoideus am Acromion zu finden; die Krankheit wurde durch Massage geheilt.

Verf. hat die Auffassung, dass das Leiden durch das Gewicht des hängenden Armes oder bei der häufigen Contraction des M. deltoideus entsteht, wenn der Pat. durch allgemeine Schwäche disponirt ist.

Ludwig Kraft (Kopenhagen).]

IV. Schleimbeutel.

1) Fagge, C. H., On some cases of tuberculous bursitis. Guy's hosp. rep. Vol. 54. p. 191. — 2) Duvernay, De l'hygroma à grains rhiziformes. Lyon méd. No. 4. p. 115. — 3) Küster, E., Ueber Bursitis subacromialis (Periarthritis humero-scapularis). Langenb. Arch. Bd. 67. H. 4. — 4) Lund, F. B., The iliopsoas bursa; its surgical importance and the treatment of its inflammatory conditions, with report of three cases. Boston journ. No. 13. p. 345. (L. macht auf die Fälle von entzündlichen Zuständen des unter der Ileopsoasinsertion gelegenen Schleimbeutels aufmerksam. Der Schleimbeutel communicirt häufig mit dem Hüftgelenk; doch beherrscht gewöhnlich bei den Schleimbeutelentzündungen, verbunden mit Erkrankungen des Gelenks, die erstere Affection das Krankheitsbild. Die Incision, die namentlich bei den gonorrhoischen Formen grosse Erleichterung bringt, erfolgt am besten unterhalb des Poupart'schen Bandes zwischen Nervus cruralis und der Femoralarterie.)

Fagge (1) berichtet über 7 Beobachtungen von tuberculöser Bursitis. Die tuberculöse Erkrankung betraf in 5 Fällen den Sschleimbeutel zwischen Glutaeus maximus und Trochanter major, während die übrigen beiden Erkrankungen den an der Innenseite der Tibia an der Ansatzstelle des Sartorius befindlichen Schleimbeutel betrafen. Differentialdiagnostisch gegenüber der tuberculösen Gelenkerkrankung kommt bei der ersteren Affection zunächst die Lage in Betracht. Der coxitische Abscess liegt gewöhnlich vor und unterhalb des Trochanter major, an der Ansatzstelle des Musc. tens. fasc. latae, jedoch hinter dem Sartorius und weiter nach vorn als der Schleimbeutelabscess. Ferner ist bei der tuberculösen Bursitis des Glutaealschleimbeutels weder bei Bewegungen noch bei Druck Schmerz vorhanden, doch besteht gerade wie bei der Coxitis Adduction und daher scheinbare Verkürzung, doch keine Flexion. Die Beweglichkeit des Beines ist meistens vollkommen frei. Die Prognose ist im Allgemeinen gut; nach Excision der Bursa erfolgt schnelle Heilung. Die Gefahr einer Fortsetzung des Processes auf das Gelenk ist gering. Bei der zweiten Art von Schleimbeutelerkrankung scheint die Gefahr der Erkrankung der periarticulären und subsynovialen Gewebslagen des Kniegelenkes näher zu liegen; differentialdiagnostisch kommt hier der periosteale Tibiaabscess in Frage. Sämmtliche 7 Fälle wurden operirt und boten ein gutes Heilresultat.

Küster (3) berichtet über eine sehr wenig beachtete und doch sehr häufige Erkrankung der Schultergegend, deren Wichtigkeit darauf beruht, dass sie eine der gewöhnlichsten Ursachen der Schultersteifung darstellt.

Die Bursa subacromialis liegt unter dem Akromion und reicht zwischen Gelenkkapsel und Deltamuskel an der Vorderseite der Schulter ziemlich tief abwärts. Von der Gelenkhöhle wird sie durch die sehr dicke Kapsel getrennt, welche an dieser Stelle durch die Sehnen des M. supraspinatus und des langen Bicepskopfes eine ausserordentliche Verstärkung erfährt. Offene Verbindungen mit dem Gelenk gehören deshalb zu den Ausnahmen.

Die seröse oder serös-fibrinöse Schleimbeutelentzündung, um die es sich allein handelt, entsteht am häufigsten nach Verletzungen, Stoss, Schlag oder Fall auf die Schultergegend, ferner nach langdauernden, immer in derselben Richtung ausgeführten Bewegungen im Schultergelenk. Viel seltener ist der Gelenkrheumatismus, welcher ausnahmsweise den Schleimbeutel in Mitleidenschaft zieht, und der völlig das Bild einer Bursitis subacromialis zu erzeugen vermag.

Die Krankheit tritt in acuter und chronischer Form auf. Erstere zeichnet sich durch wachsende Schmerzen aus, welche vorwiegend nach der Innenseite des Ober-

arms ausstrahlen und den Kranken zur Ruhighaltung desselben zwingen. Objectiv findet sich gewöhnlich eine leichte Schwellung an der Vorderseite der Schulter, welche erst deutlich wird, wenn man dem Kranken von hinten her über die Schulter hinwegsieht, grosse Druckempfindlichkeit nur an dieser Stelle, Aufhebung oder Beschränkung der Abduction, dagegen völlig freie und schmerzlose passive Rotation. Die acute Form geht bei unzweckmässiger Behandlung gewöhnlich in die chronische über, welche sich aber auch ganz selbstständig entwickeln kann. Für sie ist pathologisch-anatomisch die Verwachsung der Schleimbeutelwände oder die Verödung des Hohlraumes bezeichnend, welche klinisch typische Bewegungsstörungen erzeugt. Die Muskeln der Schultergegend, insbesondere der Deltamuskel, sowie M. supra- und infraspinatus, sind atrophisch. Der Arm kann weder activ noch passiv senkrecht erhoben werden, passiv nur so weit, als die Drehung des Schulterblattes es erlaubt. Lässt man letzteres in seiner Lage festhalten, so ist die Abduction gänzlich beseitigt. Dagegen sind die passiven Drehbewegungen ganz oder fast ganz frei. — Hieraus sowie aus der ganz umschriebenen Druckempfindlichkeit ergiebt sich mit voller Sicherheit, dass nicht das Gelenk der Sitz der Versteifung sein kann, sondern nur der Schleimbeutel.

Ist die Krankheit richtig erkannt, so ist die Behandlung meist sehr dankbar. Solange acute entzündliche Erscheinungen vorhanden sind, müssen passive Bewegungen vermieden werden. Der Arm wird mittels einer Gyps- oder Wasserglasbinde am Rumpfe befestigt, die Gegend des Schleimbeutels so lange mit Jodtinctur bepinselt, bis jede Druckempfindlichkeit verschwunden ist. Das pflegt in 10 bis 14 Tagen zu geschehen. Nach Abnahme des Verbandes sind die Bewegungen eingeschränkt; man beginnt dann mit vorsichtigen passiven Uebungen oder sogleich, wie bei allen chronischen Formen, mit gewaltsamer Lösung der Verwachsungen in der Narkose. Diese zerreissen bei vorsichtiger Erhebung des Armes, unter Fixation des Schulterblattes, gewöhnlich mit laut krachendem Geräusch. In seltenen Fällen kann schon nach wenigen Tagen der Arm wieder frei bewegt werden; gewöhnlich aber ist eine längere Nachbehandlung mit activen und passiven Uebungen, Douchen, Massage, zuweilen auch Elektricität erforderlich, um die Reste zu beseitigen. War die Krankheit noch nicht zu alt, so erfolgt die völlige Wiederherstellung in etwa 6 Wochen; ältere Fälle, bei denen der Schleimbeutel gänzlich verdickt war, nehmen aber zuweilen mehrere Monate in Anspruch.

V. Orthopädie.

Allgemeines. 1) Hoffa, Alb., Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie. 4. Aufl. Stuttgart. — 2) Kirmisson, E., Les difformités acquises de l'appareil locomoteur pendant l'enfance et l'adolescence. Paris. — 3) Müller, G., Cursus der Orthopädie für practische Aerzte. Berlin. — 4) Ekgren, E., Taschenbuch der Massage. Berlin. — 5) Werner, C., Die Massage und Heilgymnastik. Berlin. — 6) Ewer, L., Gymnastik für Aerzte und Studirende. Berlin. — 7) Herz, M., Lehrbuch der Heilgymnastik. Wien. — 8) Mikulicz und Thomasczewsky, Orthopädische Gymnastik gegen Rückgratsverkrümmungen und schlechte Körperhaltung. Jena. — 9) Bum, A., Handbuch der Massage und Heilgymnastik. 3. Aufl. Wien. — 10) Hofmeister, F., Ein neues Massageverfahren. Bruns' Beitr. Bd. 36. Heft 2. S. 526. — 11) Joachimsthal, Julius Wolff †. Berliner klinische Wochenschrift. No. 9. S. 203. — 12) Hoffa, A., Die Entwickelung und die Aufgaben der orthopädischen Chirurgie. Deutsche Wochenschr. No. 19. S. 333. — 13) First report of the New York State hospital for the care of crippled and deformed children, for the ten months ending september 30. 1901. Albany. — 14) Rosenfeld, Leonhard, Zur Statistik der Deformitäten. Festschr. d. Nürnberger ärztlichen Vereins. S. 415. — 15) Reiner, Max, Die Circumferenz-Osteotomie. Wien. med. Wochenschr. No. 38. S. 1790. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XI. S. 192. — 16) Vulpius, O., Die Sehnenüberpflanzung und ihre Verwerthung in der Behandlung der Lähmungen. Leipzig. — 17) Lange, F., Ueber ungenügende Muskelspannung und ihre operative Behandlung. Münch. Wochenschr. No. 13. S. 525. — 18) Mainzer, M., Ueber indirecte Sehnenüberpflanzung nebst Bemerkungen über die physiologische Grundlage der Sehnenüberpflanzungen. Ebendas. No. 21. — 19) Wolff, Julius, Ueber ostale Sehnenplastik. Deutsche Wochenschr. No. 18. S. 321. (W. ist noch einen Schritt weiter gegangen als Drobnik und Lange [cf. Jahresber. 1900. II. S. 431], indem er statt der periostalen eine ostale Sehnenplastik ausführt. Er legt das zu transplantirende Sehnenstück in eine an der zweckentsprechenden neuen Insertionsstelle, und zwar bei sehr jungen Kindern mittelst des Messers, bei älteren Individuen mittelst des Meissels erzeugte Knochenrinne. Das Hineinlegen wird so vollzogen, dass das Ende des Sehnenstückes noch ein wenig jenseits der Rinne hinausragt. Alsdann vernäht er das Periost über der Rinne und dem eingebetteten Sehnenstück; zuletzt wird das die Rinne überragende Endstück der Sehne noch mit dem benachbarten Periost vernäht. W. hat diese ostale Sehnenplastik in vier Fällen an der unteren und in einem Falle an der oberen Extremität, jedes Mal mit befriedigendem Erfolg, ausgeführt.) — 20) Hoffa, Ueber die orthopädische Behandlung der spinalen Kinderlähmung. Deutsche Wochenschr. Vereins-Beil. No. 36. S. 277. (H. zeigt an der modernen orthopädischen Behandlung der spinalen Kinderlähmung die Fortschritte, welche sowohl die mechanische als auch die operative Orthopädie in den letzten Jahrzehnten gemacht hat. — 21) Vulpius, Oscar, Zur orthopädisch-chirurgischen Behandlung von Fällen schwerer spinaler Kinderlähmung, besonders von sog. Handgängern. Bruns' Beitr. Bd. 34. S. 326. (V. zeigt speciell an 3 Beispielen von Handgängern, dass es selbst bei den schwersten Formen von Lähmungen namentlich durch die Combination von Arthrodesen und Sehnenüberpflanzungen gelingt, die Patienten wieder zu selbstständiger Fortbewegung auf den Füssen zu befähigen.) — 22) Sprengel, Die Trennert'schen Apparate zur Mobilisirung versteifter Gelenke. Centralbl. f. Chir. No. 49. S. 1273. (S. sieht den principiellen Vortheil der Trennert'schen Apparate darin, dass sie erlauben, die aufgewendete Kraft genauer, als es bisher möglich war, auf die Gelenke wirken zu lassen, und dass es mit Hilfe derselben in einem früheren Stadium und dementsprechend schneller möglich ist, versteifte Gelenke zu mobilisiren, als es bei der Anwendung medico-mechanischer Apparate geschieht.) — 23) Staffel, Franz, Ueber eine orthopädische Bank zur Anlegung von Rumpfverbänden in Schwebelagerung, zum modellirenden Redressement der Skoliosen und zu andern Zwecken. Langenb. Arch. Bd. 65. Heft 4.

Schiefhals. 24) Lorenz, A., Ueber die unblutige Behandlung des musculären Schiefhalses. Wien. med. Wochenschr. No. 2—3. — 25) Schüller, A., Drei Fälle von Entbindungslähmung am Arm. Bemer-

kungen über die Beziehungen dieser Lähmungsform zum angeborenen Schiefhals. Wien. klin. Wochenschr. No. 37. — 26) Völker, Friedrich, Das Caput obstipum, eine intrauterine Belastungsdeformität. Bruns' Beitr. Bd. 33. Heft 1. S. 1. (V. sieht in dem Caput obstipum eine intrauterine, durch Raumbeengung entstandene Deformität und erklärt die fibröse Degeneration des Kopfnickers aus einer intrauterinen Ischaemie durch Druck der Schulter auf den Hals.)

Wirbelsäule. 27) Wullstein, L., Die Skoliose in ihrer Behandlung und Entstehung nach klinischen und experimentellen Studien. Stuttgart. — 28) Schulthess, W., Schule und Rückgratsverkrümmung. Hamburg u. Leipzig. (Obenan steht nach S. bei der Bekämpfung der Rückgratsverkrümmungen das Postulat der Abkürzung der Schul- resp. Sitzzeit — zugleich dasjenige, welches bei den Anforderungen an das Wissen des heranwachsenden Geschlechts am schwersten zu erfüllen ist. Es muss der Einsicht der Schulbehörden überlassen werden, eine Organisation zu schaffen, bei welcher in kürzerer Zeit Aehnliches geleistet wird wie bei der heutigen Ausdehnung der Unterrichtszeit. Eine zweite wichtige Forderung betrifft das strenge Innehalten der stündlichen Pausen. Als dritte Forderung möchte S. das regelmässige tägliche Betreiben von gymnastischen Uebungen mit allen Klassen bezeichnen. Alle Schüler sollen zu regelmässigen körperlichen Uebungen täglich eine Stunde Zeit haben. Weitere Forderungen sind eine richtige Beleuchtung der Arbeitsplätze, die Beschaffung guten Schulmobiliars, das eine gute freie Haltung möglich macht und die Einführung der Steilschrift. Endlich werden wir im Kampfe der Schule gegen die Rückgratsverkrümmungen, soll er nachhaltig und mit Erfolg geführt werden, Schuluntersuchungen bei der Aufnahme, eventl. noch in den höheren Klassen, nicht entbehren können. Nur so ist es möglich, disponirte Individuen zu schützen und vorhandene Rückgratsverkrümmungen bei Zeiten zu entdecken. Das für erheblich Verkrümmte Specialklassen allein die Möglichkeit geben würden, eine rationelle Erziehung und Behandlung durchzuführen, ist vom Verf. schon mehrfach betont worden.) — 29) Broca, A. et Albert Mouchet, La scoliose congénitale. Gaz. hebdom. No. 46. S. 329. — 30) Hoffa, A., Die neurogenen Skoliosen. Ztsch. f. orthop. Chir. Bd. XI. Heft 1. S. 4. (H. berichtet über seine Erfahrungen bezüglich der Skoliosen, die auf nervöser Basis entstehen. Er behandelt zunächst die paralytischen Skoliosen im Gefolge der Kinderlähmung. Dieselben können auf dreifache Weise entstehen: 1) als statische Skoliosen, 2) als Skoliosen im Gefolge von Lähmung und Atrophie in einer oberen Extremität, 3) als Folge der Lähmung der Rückenmuskeln. Nur letztere Fälle sind als rein paralytische Skoliosen aufzufassen. Ebenso wie bei Kinderlähmungen können solche rein paralytischen Skoliosen sich entwickeln bei progressiver Muskelatrophie, bei Hemiplegikern und bei Polyneuritis. Weiterhin bespricht H. dann die Skoliosen, wie sie sich bei Systemerkrankungen des Rückenmarks finden, so bei Friedreich'scher Erkrankung, bei Tabes und bei Syringomyelie. Schliesslich erörtert H. die hysterischen Skoliosen, die neuromusculäre Skoliose, wie sie im Gefolge der Ischias in die Erscheinung tritt, die reflectorischen Skoliosen, wie sie bei schmerzhaften Affectionen der Wirbelsäule, z. B. bei der Spondylitis, vorkommen.) — 31) Bade, Peter, Principielles in der Skoliosenfrage. Ibid. S. 36. — 32) Garré, Ueber Skoliose bei Halsrippen. Ibid. S. 49. — 33) Hoeftman, Skoliosenbehandlung mit Zuhilfenahme der Weir-Mitchell'schen Cur. Ibid. S. 54. (H. empfiehlt namentlich bei Fällen, in denen es sich um feste Skoliosen bei elenden anämischen Kindern handelt, dieselben eventl. monatelang auf eine schiefe Ebene zu lagern und so das schädigende Moment des Körpergewichts auszuschalten, es vielmehr im günstigen extendirenden Sinne auszunutzen. Behandelt man dabei die Kinder nach den Principien der Weir-Mitchell'schen Cur, so erholen sich dieselben und werden kräftiger und leistungsfähiger. Daneben werden alle anderen Mittel angewandt, Turnen an den Zander'schen Apparaten, Massage, abnehmbare Beely'sche Gypscorsets, die alle 9 Tage gewechselt werden, forcirtes Redressement in Narkose, das jedoch zweckmässig erst einige Wochen nach Beginn der Cur ausgeführt wird.) — 34) Schulthess, W., Klinische Beobachtungen über Formverschiedenheiten an 1137 Skoliosen. Ibid. S. 62. — 35) Derselbe, Ueber die Prädilectionsstellen der skoliotischen Verbiegungen an der Wirbelsäule nach Beobachtungen an 1140 Skoliosen. Ibid. Bd. X. H. 4. S. 733. (S. hat in Curven die Frequenzverhältnisse der skoliotischen Krümmungen in ihrer Vertheilung auf die verschiedenen Regionen der Wirbelsäule für 1137 mit seinem Messapparat gezeichnete Skoliosen wiedergegeben. Es hat sich dabei gezeigt, dass in der Gegend des 2. Brustwirbels die grösste Zahl von Krümmungen, und zwar linksconvexe beobachtet wurden, ferner, dass das nächste Maximum rechtsconvexe Biegungen betrifft, in der Gegend des 7. Brustwirbels. Linksconvexe Krümmungen sind im ganzen häufiger als rechtsconvexe, im Verhältniss von 60 : 40. Abgesehen von dem höheren Stand der Abknickungsstelle unterscheiden sich aber die linksconvexen von den rechtsconvexen noch durch die relativ gleichmässigen Durchschnittszahlen von Höhe und Ueberhängen der Krümmungsscheitel bei den linksconvexen, während bei den rechtsconvexen die beiden Grössen nach dem unteren Ende der Dorsalwirbelsäule hinsteigen. Ferner haben die rechtsconvexen Krümmungen, sofern sie in der Dorsalwirbelsäule liegen, eine viel stärker entwickelte Tendenz, compensatorische Krümmungen zu bilden, als die linksconvexen. S. erblickt in der Gesetzmässigkeit des Curvenverlaufes einen Beweis für eine dem Körper bezw. der Wirbelsäule innewohnende Disposition zu den Ausbiegungen an den bezeichneten Stellen. Die gesetzmässige Localisation liegt in der Anatomie und Physiologie, in der Mechanik der Wirbelsäule begründet. Ein insufficientes Skelet wird an diesen Stellen zuerst einknicken. S. schlägt zum Schluss vor, den Begriff der habituellen Skoliose einer Kritik zu unterziehen bezw. denselben aus der Nomenclatur zu entfernen.) — 36) Schanz, A., Ueber das Skoliosenredressement. Berl. Wochenschr. No. 48. S. 1116. (Die Resultate, welche mit Hilfe des Redressements zu erreichen sind, übertreffen nach S. bei weitem alles, was bisher als die höchste Correctionsmöglichkeit der skoliotischen Verkrümmungen galt, und diese Resultate sind bei richtiger Ausführung der Cur Dauerresultate.) — 37) Young, Archibald, A plea for the adoption of a more accurate and scientific method in the investigation and treatment of lateral curvature of the spine. Brit. Journ. May 31. S. 1332. (Y. beschreibt eine Modification des Mikulicz'schen Skoliosenmessers.) — 38) Bradford, E. H., The simplification of the treatment of lateral curvature. Boston Journ. No. 14. S. 375. — 39) Deléarde, De la kyphose hystéro-traumatique (maladie de Brodie). Gaz. des hôp. No. 75. S. 749. — 40) Loebel, Siegmund, Plattfuss und Skoliose. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. X. H. 4. S. 689. (Nach seiner Statistik [114 hintereinander beobachtete Fälle von Skoliose und 10 Fälle von rundem Rücken] findet L., dass der Plattfuss und die Skoliose sehr häufig nebeneinander vorkommen. Etwa in 71,1 pCt. der Fälle fand man einen ausgesprochenen Plattfuss und in 7,8 pCt. Anlage zu demselben. Auf die Frage, in welcher Beziehung der Plattfuss zur Skoliose steht, glaubt L. nach dem Resultat seiner Untersuchungen mit Sicherheit annehmen zu dürfen, dass der Plattfuss im allgemeinen mehr als eine Begleiterscheinung der Skoliose aufzufassen ist und nicht als ein ätiologisches Moment derselben. Man

sieht allerdings, dass der einseitige Plattfuss mit der Richtung der Convexität und der Form der Skoliose in einer bestimmten Beziehung steht. Der rechtsseitige Plattfuss vermindert die relative Zahl der rechtsconvexen Dorsal- und linksconvexen Lumbalskoliosen, der linksseitige Plattfuss vermehrt die Zahl derselben. Schwere Skoliosen kommen bei leichten Plattfüssen und schwere Plattfüsse bei leichten Skoliosen vor. Es besteht also kein Zusammenhang zwischen dem Grad des Plattfusses und der Skoliose.)

Obere Extremität. 41) Kausch, W., Cucullarisdefect als Ursache des congenitalen Hochstandes der Scapula. Grenzgebiete. Bd. 9. S. 415. (K. fand in 5 Fällen von Hochstand der Scapula einen Trapeziusdefect. In 3 von diesen war der Defect einseitig und betraf nur die untersten Abschnitte der Muskeln. In den beiden andern war der Defect beiderseitig; in dem einen fehlten auch nur die untersten Theile, in dem andern fehlte auf der einen Seite der Muskel ganz, auf der andern war nur ein schmales Bündel erhalten, welches an der Grenze der unteren und mittleren Parthie lag.) — 42) Wachter, Ernst, Ueber angeborenen Hochstand des Schulterblattes. Inaug.-Diss. Strassburg. 1901. (W.'s beide Fälle betrafen erwachsene Männer und zeichneten sich durch den hohen Grad der Deformität aus.) — 43) Froehlich, Ein Fall von congenitalem Hochstand der Scapula. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XI. H. 1. S. 73. (Bei dem 16 jährigen Knaben stand die rechte Scapula 12 cm höher als die linke. F. resecirte den oberen medialen Winkel des Schulterblatts.) — 44) Lamm, Bruno, Ueber die Combination von angeborenem Hochstand des Schulterblatts mit musculärem Schiefhals. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. X. S. 40. (Der von Lamm in Joachimthal's orthopädisch-chirurgischer Poliklinik behandelte Fall stellt eine Combination von angeborenem Hochstand der linken Scapula und gleichseitigem musculären Schiefhals dar. Es handelte sich um ein $5^3/_4$ Jahre altes, sonst gesundes Mädchen.) — 45) Bender, Otto, Zur Kenntniss des erworbenen Hochstandes der Scapula. Münch. med. Wochenschr. No. 9. S. 357. (B. beobachtete bei einem 12 jährigen Mädchen einen weiteren Fall von erworbenem Hochstand der Scapula. Es handelte sich um eine rachitische Deformität, welche in einer vermehrten Flächenkrümmung der Scapula, hakenförmiger Bildung des inneren oberen Winkels, Vergrösserung des Rabenschnabelfortsatzes und Drehung der Gelenkpfanne nach vorn bestand.) — 46) Vulpius, Oscar, Ueber die Arthrodese des paralytischen Schlottergelenkes der Schulter. Langenb. Arch. Bd. 69. Heft 1 u. 2. S. 117.

Untere Extremität. 47) Kölliker, Th., Osteotomie und Osteoklase bei rachitischen Deformitäten der unteren Extremität. Langenb. Arch. Bd. 69. Heft 1 u. 2. (Wegen rachitischer Deformitäten der unteren Extremität wurde in K.'s Klinik seit 1886 60 mal operirt, und zwar wurde 47 mal die Osteotomie und 13 mal die Osteoklase ausgeführt. Wegen Genu valgum wurden 32 Osteotomien und 4 Osteoklasen, wegen Curvaturen der Tibia im unteren Drittel 15 Osteotomien und 9 Osteoklasen vorgenommen. Bei Genu valgum wurde die Tibia 26 mal osteotomirt, bei 32 Kindern und 4 Erwachsenen. Von diesen Operationen waren 18 Keilosteotomien, 8 lineäre Osteotomien. Am Oberschenkel führte K. die Osteotomie 6 mal aus, bei 3 Erwachsenen und 3 Kindern. 3 mal handelte es sich um Keil-, 3 mal um lineäre Osteotomien. Bei den rachitischen Curvaturen der Tibia im unteren Drittel mit vorderer und äusserer oder vorderer Convexität wurde stets die Keilosteotomie gewählt. Sowohl bei der Behandlung des Genu valgum als derjenigen der Curvaturen im unteren Drittel des Unterschenkels war die Operation die Ausnahme. Sie kam nur in Frage bei den schweren Deformitäten Erwachsener, bei Kindern, wenn die Erfolglosigkeit einfacherer Behandlungsmethoden erwiesen, und auf einen spontanen Ausgleich der Deformität nicht mehr zu rechnen war. Bei der Häufigkeit, mit der auch schwere rachitische Deformitäten sich in den ersten Lebensjahren ausgleichen, wurde vor dem 5. Lebensjahre nur ganz ausnahmsweise zur operativen Behandlung geschritten. Unter den 47 Osteotomien sind nur 2 mal Störungen des Wundheilung verzeichnet. In einem dieser Fälle wurde die proximale Knochenfläche der Tibia nekrotisch, nach Art der sog. Nekrose der Sägefläche. Bei Kindern wurde vor Ausführung der Osteotomie die Osteoklase versucht, die entweder manuell oder mittelst des Lorenz'schen Redresseur-Osteoklasten geschah.) — 48) Helbing, Carl, Ueber congenitale Schenkelhalsfissuren. Deutsche Wochenschr. No. 15. S. 259. (H. weist unter Mittheilung von 4 Beobachtungen auf ein eigenartiges Vitium primae formationis am coxalen Femurende hin, eine mit einer Schenkelhalsverbiegung einhergehende Spaltbildung im Collum femoris. Es handelt sich um senkrecht zur Schenkelhalsachse stehende, meist unvollkommene und dann nach unten offene Spalten, welche immer lateralwärts von der bekanntlich mitten im Caput femoris liegenden oberen Femurepiphyse ihren Sitz haben und im Falle von Doppelseitigkeit eine symmetrische Anordnung zeigen. Neben dieser Spalte kann die Epiphysenlinie entweder fehlen oder nach oben angedeutet sein. Stets ist bei dem Leiden neben der Verkleinerung des Schenkelhalswinkels ein Hochstand des Trochanter major und eine beträchtliche Verkleinerung des Collum femoris zu constatiren.) — 49) Haedke, Zur Aetiologie der Coxa vara Zeitschr. f. Chir. Bd. 66. S. 89. (H. beschreibt ein von einem 17 jährigen Knecht mit rechtsseitiger Schenkelhalsverbiegung durch Resection gewonnenes Präparat. Es handelt sich um das Bild einer Coxa vara mit Verkleinerung des Schenkelhalswinkels und leichter nach vorn convexer Verbiegung in der transversalen sowie einer Rotation des Schenkelhalses um die eigene Achse. Sehr auffallend ist die Verschiebung in der Epiphysenlinie, welche zu einer pilzartigen Verunstaltung des Kopfes geführt hat. Die Epiphysenlinie bietet makroskopisch ein Aussehen, wie es der Rachitis eigenthümlich ist. Mikroskopisch wird diese Diagnose durchaus bestätigt durch das Verhalten des Knorpels und die Gegenwart osteoider Substanz. H. tritt auf Grund seiner Beobachtung für die Auffassung ein, dass in einem gewissen Procentsatz der Fälle von juveniler Schenkelhalsverbiegung spätrachitische Veränderungen die Grundlage für das Zustandekommen der Deformität abgeben.) — 50) Barnard, Harald L., A case of coxa vara, probably due to bending and absorption of the neck of the femur from a tubercular deposit in it. Clin. Soc. of London. p. 193. (B. beschreibt einen Fall von Coxa vara, bei dem die Patientin, 9 Jahre alt, vor 2 Jahren plötzlich über Schmerzen in der rechten Hüfte klagte und nicht gehen konnte. Es handelt sich, nach des Autors Meinung, entweder um einen tuberculösen Herd im Halse des Femur, eine Annahme, die, da das Mädchen auch sonst tuberculös war, nicht unwahrscheinlich war. Unter dem Gewicht des Körpers müsste dann eine subperiostale Fractur mit Verkrümmung des Halses entstanden sein, die das Bild der Coxa vara hervorgebracht hat. Andernfalls wäre eine Fractur des Schenkelhalses mit nachfolgender Knochenentzündung anzunehmen, die zur Schenkelhalsverbiegung führte.) — 51) Moulis, L., Coxa vara et arthrite sèche. Montpellier méd. No. 37. p. 913. — 52) Picqué, Robert, La hanche bote ou coxa vara des adolescents. Rev. de chir. No. 7. p. 109. (P. empfiehlt die von Jaboulay [cf. Jahresber. f. 1899. II. S. 310] angegebene Osteotomie oberhalb der Condylen.) — 53) Krause, F., Ersatz des gelähmten Quadriceps femoris durch die Flexoren des Unterschenkels. Deutsche med. Wochenschr. No. 7 u. 8. — 54) Magnus, Der operative Ersatz des gelähmten Quadriceps femoris. Münch. med. Wochenschr,

No. 41. S. 1704. — 55) Pointer, Charles F., A case of transplantation of the biceps femoris tendon. Boston Journ. No. 14. p. 381. (P. erzielte in einem Falle von essentieller Kinderlähmung beider Beine ein brauchbares functionelles Resultat, indem er an dem rechten Beine, an welchem die Oberschenkelmusculatur nur geschwächt, die Unterschenkelmusculatur vollkommen gelähmt war, den Talus exstirpirte und die Tibia möglichst weit nach vorn vorschob. Am linken Bein war die Oberschenkelmusculatur ausser dem Biceps femoris gelähmt, die Unterschenkelmusculatur geschwächt. Hier implantirte P. den Biceps femoris in die Quadricepssehne und erzielte das Resultat, dass der Unterschenkel trotz Verschiebung der Patella bis auf fehlende 10° gestreckt werden konnte, so dass die 28jähr. Patientin zur Zeit gut geht.) — 56) Heusner, L., Ueber die Dauerresultate der Sehnenüberpflanzung bei arthrogener Kniecontractur. Langenb. Arch. Bd. 67. Heft 3. (H. hat nach der alleinigen Ueberpflanzung des Biceps die Streckstellung sich mit einer erheblichen O-Beinstellung und einer ebenso erheblichen Einwärtsrotation des Beines combiniren sehen. Er empfiehlt ausser dem Biceps den Semimembranosus zu transplantiren.) — 57) Rosenberg, Arthur, Die Behandlung von Kniegelenkscontracturen. Inaug.-Diss. Königsberg. (Empfehlung der Braatzschen stellbaren Sectorenschiene.) — 58) Codivilla, A., Ueber das forcirte Redressement des Genu valgum. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XI. Heft 1. S. 129. (C. bespricht 1863 an 1031 Patienten unternommene Eingriffe. Die Resultate waren durchaus befriedigende. Die einzige festgestellte Complication war die 34 Fälle betreffende Lähmung des Nervus peroneus, welche sich 2 mal als dauernd, 32 mal als vorübergehend erwies.) — 59) Höftman, Zur Behandlung des Genu valgum. Ebendas. S. 141. (H. empfiehlt eine kleine Modification der operativen Behandlung des Genu valgum. Kleiner Schnitt an der Aussenseite des Femur dicht oberhalb der Epiphysenlinie, Abhebelung des Periosts erst an der Hinter- dann an der Vorderfläche; neben dem an letztere auf die hohe Kante gestellten Elevatorium Durchsägung mittelst Stichsäge etwas schräg von oben aussen nach innen unten. Ist der Knochen bis zur Hälfte durchsägt, so wird die Stichsäge etwas zurückgezogen, so dass sie nur die Aussen- und später die Hinterfläche durchtrennt. Darauf Einknicken der Innenwand event. durch Eintreiben eines breiten Meissels in den Sägespalt. Naht, Verband, Geradebiegen des Beines und Fixirung durch circulären Gyps-Hobelspanverband. Bei letzterem wird empfohlen, den oberen Rand durch einen Gummiring zu polstern. Es dient dazu gewöhnlicher Gasschlauch, durch den ein seinem Lumen entsprechender Bindfaden gezogen ist. Um den Schlauch ist ein Stück Leinwand mit losen Stichen angeheftet. Durch den Leinenstreifen wird der Ring fest an den oberen Theil des Gypsverbandes fixirt. Die Patienten stehen in der Regel am 3. Tage auf und werden am 7. Tage aus der Klinik entlassen.) — 60) Krukenberg, H., Ueber ein neues Operationsverfahren zur Behandlung schwerer Fälle von Genu valgum. Ebendas. S. 234. — 61) Morton, A. Charles, Genu valgum. Lancet. 21. June. — 62) Keller, Zur Aetiologie angeborener Klumpfüsse und Gelenkcontracturen. Arch. f. Gynäkologie. Bd. 67. 2. Heft. S. 477. (Bei einem frischtodten Neugeborenen waren sämmtliche grossen Extremitätengelenke, mit Ausnahme des rechten Fussgelenkes, bis auf eine Beweglichkeit von 10—30° mehr oder weniger ankylosirt. Ausserdem standen Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand in Klauenstellung fixirt, der Ringfinger im 1. Phalangealgelenk in starrer Flexion; der kleine Finger war gestreckt, der Daumen abducirt. An der linken Hand waren die drei mittleren Finger im ersten, der kleine Finger im zweiten Phalangealgelenk flectirt, der Daumen gestreckt und abducirt; sämmtliche Gelenke waren steif. Ausser diesen Gelenkcontracturen fand sich am linken Fuss eine hochgradige Klumpfussstellung. Die genauere Präparation des Fusses ergab keinen Knochendefect, keine Verlagerung von Sehneninsertionen, keine Gelenkverbindung zwischen Fibula und Calcaneus, kurzum keine Kennzeichen des sogen. primären Klumpfusses. Ueber den beiden äusseren Epicondylen der Oberarmknochen fand sich je eine linsengrosse kreisrunde glänzende Druckmarke, in deren Bereich die Haut papierdünn und mit dem Knochen leicht verwachsen war. Eine ebensolche Stelle fand sich über der rechten Spina scapulae. Das mikroskopische Bild entsprach im Wesentlichen den zuerst von v. Volkmann bei angeborenen Klumpfüssen beobachteten Druckmarken. K. führt die Verbildungen auf eine mechanische Ursache, auf einen Druck der Uteruswand zurück, welcher in dem einen Falle den Fuss in die abnorme Stellung hineingedrängt, in dem anderen durch Ruhigstellung der Extremitäten eine Immobilisations-Contractur der Gelenke hervorgebracht hat.) — 63) Oettingen, W. von, Die Behandlung des angeborenen Klumpfusses beim Säugling. Berl. klin. Wochenschr. No. 26—28. — 64) Vulpius, Oscar, Zur Aetiologie des angeborenen Klumpfusses. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XI. Heft 1. S. 164. (V. hat 25 mal bei angeborenem Klumpfuss die Sehnenüberpflanzung ausgeführt, und zwar bei Füssen, welche sehr zum Recidiv neigten oder bei Füsschen, die in Folge von Fersenlosigkeit aus den Verbänden herausschlüpften. In 4 Fällen ergab sich bei der Operation ganz der gleiche Muskelbefund wie bei spinaler Kinderlähmung. V. nimmt an, dass die Poliomyelitis intrauterin abgelaufen ist.) — 65) Ogston, A., A new principle of curing clubfoot in severe cases in children a few years old. Lancet. 21. June. (O. empfiehlt zur Behandlung des Klumpfusses bei Kindern bis zum Alter von 6 Jahren in schweren Fällen den Knochenkern der besonders deformirten Tarsalknochen herauszunehmen, wodurch diese weich und zur Redression geeignet werden.) — 66) Wieting, J., Zur Redression des Klumpfusses. Dtsch. Wchschr. No. 39. S. 706. — 67) Engelmann, Guido, Ueber die Technik des modellirenden Redressements des Klumpfusses und der Fixationsverbände. Wien. med. Wochschr. No. 13. S. 597. — 68) Wolff, J., Historische und kritische Bemerkungen zur Klumpfuss-Literatur. Dtsch. Wchschr. Vereins-Beil. No. 6. S. 43. — 69) Lucas-Championnière, Traitement du pied bot par l'ablation de la totalité des os du tarse sans immobilisation ni appareil orthopédique: trente et une observations; présentation d'un malade opéré il y a un an. Bull. de l'acad. de méd. No. 4. S. 77. — 70) Derselbe, Pied bot double congénital. Varus équin. Opérations par l'ablation de tous les os du tarse, sauf une portion du calcanéum. Résultat datant de deux ans et demi. Bull. de chir. Séance du 12 mars. S. 349. — 71) Le Roy des Barres, A., L'anastomose musculo-tendineuse dans le pied bot paralytique. Gaz. hebdom. No. 48. S. 555. — 72) Vulpius, Oscar, Zur Casuistik des hysterischen Spitzfusses. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XI. Heft 1. S. 175. (Die eine 19 Jahre alte Patientin bot in mehrfacher Hinsicht das interessante Bild schwerer Hysterie; ihr Spitzfuss war äusserst hartnäckig, die Therapie sehr erschwert. Schliesslich trat nach mehrfacher Tenotomie, Redressement, Apparatbehandlung Heilung ein. Das zweite Mädchen von 15 Jahren bot ähnliche Erscheinungen in geringerem Grade. Die Behandlung war eine rein mechanische und führte — abgesehen von einer Unterbrechung durch hysterischen Schiefhals — ziemlich rasch zum Ziele. — 73) Wittek, Arnold, Ueber Pes calcaneus traumaticus. Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. H. 5 und 6. S. 470. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XI. Heft 1. S. 180. (W. berichtet über drei Fälle von Hackenfuss im engeren Sinne, bei welchen die Deformität nach durch Verletzung erfolgter Ausschaltung der zur

Achillessehne vereinigten hohen Wadenmuskulatur eintrat. Der erste Fall betraf einen Mann, welchem in früher Jugend durch einen Sensenhieb die Achillessehne durchtrennt war. Im zweiten Falle war eine Rissfractur der Insertionsstelle der Achillessehne am Calcaneus das verursachende Moment, im dritten Falle endlich die wegen Equinusstellung des Fusses bei einem an paraplegischer Starre [sogen. Little'scher Krankheit] leidenden Knaben vorgenommene Tenotomie mit nachfolgender Uebercorrectur. Die Vergleichung der Röntgenbilder aller drei Fälle mit solchen normaler Füsse lässt den Schluss zu, dass bei erfolgter Ausschaltung der hohen Wadenmuskulatur sich Calcaneus und Talus in Dorsalflexion stellen, während im Chopart'schen Gelenk, sowie im Gelenk zwischen Naviculare und Cuneiformia eine compensirende Plantarflexion erfolgt, so dass der Fuss als Ganzes niemals in Dorsalflexion steht, und auch Zehen und Vorfuss als Stützpunkte verwendet werden. Bei jahrelangem Bestehen der Deformität tritt in Folge der veränderten Statik eine Umformung der inneren und äusseren Architectur des Fersenbeines ein. Das Nichteintreten einer Vereinigung der tenotomirten Achillessehne [3. Fall] lässt es wünschenswerth erscheinen, Uebercorrecturen nach Tenotomien der Achillessehne zu unterlassen oder an Stelle der Tenotomie die plastische Verlängerung der Sehne, event. das von Bayer empfohlene Verfahren anszuführen.) — 74) Clarke, J. Jackson, Some observations on the pathogeny and treatment of pes cavus. Edinb. Journ. April. S. 355. (C. behandelte einen Fall von Hohlfuss bei einem Knaben von 9 Jahren mit Friedreich'scher Krankheit durch subcutane Tenotomie der Plantarfascie und der kurzen Plantarflexoren; 14 Tage später Tenotomie der Achillessehne und des M. tibialis. Verband mit Schienenstiefel.) — 75) Nicoladoni, Zur Plattfuss-Therapie. Zeitschr. f. Chir. Bd. 63. Heft 1 u. 2. S. 168. — 76) Riedinger, J., Die klinische Aetiologie des Plattfusses. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XI. Heft 1. S. 156. (Klinisch findet der Plattfuss am besten dadurch seine Erklärung, dass wir annehmen, dass der Talus in Folge Rotation des Unterschenkels um seine Längsachse nach innen aus dem Gerüste des Fusses herausgewälzt wird, wie wir dieses auch thatsächlich beobachten können.) — 77) Schanz, A., Schmerzende Füsse. Dtsch. Wchschr. No. 42. S. 754. — 78) Ehrmann, S., Ueber neuralgiforme Schmerzen in der Regio pubica und inguinalis bei Plattfuss. Wien. Presse. No. 50. S. 2285. — 79) Franke, Felix, Eine neue Methode der operativen Behandlung des Plattfusses nebst einem Beitrag zur Cocainisirung des Rückenmarks. Therapeut. Monatshefte. April. S. 165. (F. hat bei einer 19jährigen Patientin mit Erfolg eine einfache Sehnenverkürzung des Tibialis posticus wegen schmerzhaften Plattfusses vollführt. Es ergab sich bei der Operation eine offenbar schon ältere Sehnenscheidenentzündung.) — 80) Meijers, F. S., Radiografisch onderzoek van platvoeten. Nederl. Tijdschr. voor geneesk. S. 367. — 81) Muskat, Gustav, Eine neue Methode Fussabdrücke anzufertigen. Dtsch. Wchschr. No. 25. S. 446. (M. bedient sich der gewöhnlichen Hektographentinte, die in dünner Schicht auf gutes, feines Papier aufgetragen wird. Zweckmässig werden mehrere Bogen gleichzeitig vorbereitet und im Schatten getrocknet. Ausserdem gebraucht man eine Anzahl Pappeplatten, der gewöhnlichen Grösse des Fusses entsprechend. Die Pappe wird gut durchfeuchtet, ein mit der Farbe imprägnirtes Blatt vorsichtig darauf gelegt und nun der betreffende Körpertheil fest aufgesetzt.) — 82) Herz, Max, Der Bau des Negerfusses. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 11. Heft 1. S. 168. (Der Neger hat nach H. einen ebenso gut gewölbten Fuss wie der Weisse.) — 83) Muskat, Gustav, Der Plattfuss des Negers. Dtsch. Wchschr. No. 26. S. 471. (Dasselbe Ergebniss.) — 84) Bettmann, Zur Technik der Fusssohlenabdrücke. Centralbl. f. Chir. No. 27. S. 722. (B. benutzt zur Herstellung der Fusssohlenabdrücke das gewöhnliche photographische Celluloidin-Copierpapier. Man bestreicht die Fusssohle am besten mit etwas Natronlösung, wie zum Fixirbad gebräuchlich, oder mit Tonfixirbadlösung und lässt dann den Patienten in der gewöhnlichen Weise für einige Secunden auf das Papier treten. Setzt man das Papier dann hellem Tageslicht aus, so erscheint schon nach einigen Secunden der Abdruck ausserordentlich scharf. Man legt dann das Bild in das Tonfixirbad und behandelt es auch weiter so, wie jede Copie. Statt des Celluloidinpapieres kann man auch das billigere Eisenblaupapier, das in jeder Schreibmaterialienhandlung erhältlich ist, verwenden. Man bestreicht dann den Fuss mit Essiglösung, setzt aber das Papier nach dem Abdruck nicht dem Licht aus, sondern lässt es so gleich trocknen.) — 85) Bettmann, Ueber die Verwendung kleiner Gummiringe zur Druckentlastung schmerzhafter Punkte am Fuss. Münch. Wchschr. No. 47. S. 1965. — 86) Piequé, Lucian, Note sur un cas d'hallux valgus. Bull. de chir. Séance du 30 avril. S. 518. (P. trennte in einem Falle von Hallux valgus die Insertion der Extensorensehne ab und transplantirte sie auf die innere Seitenfläche der ersten Phalanx. Das sehr verlängerte innere Seitenband wurde durch eine Catgutschlinge gefaltet. Der Erfolg war ein guter.)

Hofmeister (10) empfiehlt für solche Fälle von Verletzungen und Erkrankungen im Bereiche der Hand, bei denen eine manuelle Massage nicht wohl ausführbar ist, vor allem für incidirte Panaritien und Phlegmonen, sobald das infectiöse Stadium abgelaufen ist, die Quecksilbermassage, das rhythmische tiefe Eintauchen des Gliedes in Quecksilber. Der Patient sitzt auf einem niedrigen Stuhl neben einem 50 cm hohen, etwa zur Hälfte mit metallischem Quecksilber gefüllten Eisencylinder von 12—15 cm Weite und taucht in langsamem Rhythmus die Hand recht tief, am besten, wenn dies möglich, bis zum Boden des Gefässes ein. Etwaige Wunden werden durch ein übergeklebtes Kautschukpflaster oder Guttaperchapapier gegen das Eindringen des Quecksilbers geschützt. Um das Anhängen der Quecksilbertropfen an die Haut und gleichzeitig das Verspritzen und Verdunsten des Quecksilbers möglichst zu verhüten, wird obenauf einige Centimeter hochverdünnter Spiritus (30 pCt.) geschichtet. Diese Flüssigkeit, der man natürlich auch noch ein Antisepticum zusetzen kann, hat gleichzeitig den Zweck, die Unreinlichkeiten von der Haut des Patienten, die sich sonst auf der Quecksilberoberfläche ansammeln würden, aufzunehmen. Nach jedem Gebrauche wird sie erneuert; die vollständige Reinigung der Quecksilberoberfläche von organischem Schmutz bewerkstelligt man sehr einfach durch einen kräftigen Wasserstrahl, den man so lange einwirken lässt, bis alles aufgewirbelt und oben weggeschwemmt ist.

Die einzelne Sitzung dauert 1/4 bis 1 Stunde, je nach dem Kräftezustand und der Leistungsfähigkeit des Kranken. Die letztere ist insofern von wesentlichem Einfluss, als die Ueberwindung des Quecksilbergewichts beim tiefen Eintauchen eine recht gewaltige Arbeit der Rumpfmusculatur beansprucht, ähnlich etwa wie die Arbeit am Ergostaten.

Die Erfolge des absolut schmerzlosen Verfahrens, das bisher bei über 100 Patienten zur Anwendung

gelangte, sind sehr zufriedenstellende. Bemerkenswerth war namentlich der momentane Einfluss auf Schwellungszustände und Gelenksteifigkeiten, sofern letztere ihrer anatomischen Natur nach überhaupt noch durch Mechanotherapie beeinflussbar waren. Zeichen von Quecksilbervergiftung wurden nie bemerkt.

Reiner (15) bemängelt als Fehler der bisher geübten Form der Meisselosteotomie, dass die Knochenschwächung hauptsächlich im Bereiche der Spongiosa erfolgt, während doch die Corticalis der widerstandsfähigste Theil des Knochens ist. Was speciell das Genu valgum anlangt, so birgt die Vorschrift Macewen's, die Osteotomie an der medialen Seite anzulegen und dann auch nach der medialen Seite durchzubrechen, den Nachtheil, dass die lateralen Lamellen zerrissen werden müssen; dies erfordert die Vernichtung der absoluten Festigkeit derselben, wozu ein grosser Kraftaufwand erforderlich ist; die Operation wird dadurch unsicher.

Eine rationelle Methode der blutigen Knochentrennung beim Genu valgum müsste ihren Angriff in erster Reihe gegen die Compacta richten, und sie müsste überdies die Schwächung des Knochens an der Concavität der Deformität etabliren, um die Correctur und die Knochentrennung in einem einzigen Act mit dem geringsten Kraftaufwand und mit der grösstmöglichen Sicherheit zu vollenden. Zur Durchführung der Operation im Einklange mit den hier gestellten Forderungen dient das von R. construirte Osteotom, welches dem (halben) Umfange des Knochens entlang schneidet und deshalb Circumferenzosteotom benannt wurde. Es unterscheidet sich von einem gewöhnlichen geraden Meissel durch einen Randwulst, welcher entlang einer Kante des Meisselblattes verläuft, nach beiden Seiten hin und ebenso nach vorn über die Schneide hinaus vorragt. Das Instrument wird schräg gegen die Knochenoberfläche aufgesetzt und richtet sich nach den ersten Hammerschlägen tangential, indem die Schneide im Knochen, der Randwulst aber an der Oberfläche des Knochens vordringt. Demnach wird in erster Reihe die Compacta durchschnitten. Der Randwulst bildet zugleich eine Verstärkung des Blattes, so dass dasselbe dünn gehalten sein darf und überdies nach rückwärts nicht keilförmig an Dicke zuzunehmen braucht. Dadurch wird das Schneiden erleichtert, die Splitterung der Knochenränder und die Einklemmung des Meissels vermindert. Beim Genu valgum wird der Knochenschnitt an der lateralen Seite angelegt.

Lange (17) weist darauf hin, dass, abgesehen von denjenigen Fällen, in denen die Muskeln durch eine Verletzung ihre normale Spannung verloren haben, bei den Deformitäten alle Muskeln zu lang werden, deren Ansatzpunkte dauernd voneinander entfernt sind. Beim Klumpfuss sind es die Peronei und die lateralen Partien des Extensor digitor., beim Plattfuss der Tibialis anticus und posticus, beim Spitzfuss die Dorsalflexoren, bei der Kniecontractur der Quadriceps, beim runden Rücken und der Spondylitis die Erectores trunci und bei der Skoliose endlich die Muskulatur auf der convexen Seite.

Noch bedeutender sind die Sehnenverlängerungen, wenn die Deformitäten auf der Basis von spinaler Kinderlähmung entstanden sind, und wenn die Muskel- und Sehnensubstanz durch eine theilweise oder vorübergehende Lähmung schlaff oder mürbe geworden ist.

Die allerhöchsten Grade aber sieht man, wenn die Muskeln einmal durch die Deformität selbst, durch die dauernde Entfernung ihrer Ansatzpunkte voneinander, und ausserdem durch gleichzeitig bestehende Spasmen gedehnt worden sind. Charakteristisch ist in dieser Beziehung eine Handdeformität, die man bei der cerebralen Kinderlähmung nicht selten sieht. Wenn die gesammte Vorderarm- und Handmuskulatur durch Spasmen in dauernden Contractionszustand versetzt ist, so behalten die an Muskelmasse mächtigeren Flexoren das Uebergewicht und ziehen Hand und Finger in stärkste Beugestellung. Hierbei werden die Extensoren in extremster Weise gedehnt, und die Verlängerung kann in diesen Fällen einen solchen Grad erreichen, dass selbst nach Schwinden der spastischen Entzündung jede willkürliche Streckbewegung unmöglich ist. Wenn man dann auf operativem Wege die Extensoren verkürzt, so kehrt die active Streckfähigkeit wieder.

Bei einer zweiten Gruppe von Leiden wird die normale Muskelspannung dadurch aufgehoben, dass die Ansatzpunkte der Muskeln sich nähern, während die Muskellänge selbst unverändert bleibt. Die Muskeln werden dabei relativ zu lang und verlieren in Folge dessen ihre normale Spannung. Typisch für diese Gruppe ist die Insufficienz des Glutaeus medius und minimus bei der congenitalen Hüftverrenkung, wenn die Ansatzpunkte der Muskeln, der Trochanter und der Darmbeinkamm, sich in pathologischer Weise näher gerückt sind.

L. hat vielfach durch operative Verkürzung der nicht genügend gespannten Muskeln die Heilung der Deformitäten zu beschleunigen versucht. Er empfiehlt dabei von jeder Resection oder Durchtrennung der Sehne abzusehen, vielmehr die Sehne auf 3—6 cm Länge mit einem Seidenfaden zu durchflechten, die Sehne über dem straff gespannten Seidenfaden in enge oder weite Falten — je nach dem gewünschten Grade der Spannung — zusammenzuschieben und zum Schluss den Sehnenfaden fest zu knüpfen.

L. erläutert die Vortheile der operativen Sehnenverkürzung an einzelnen Beispielen.

In zwei Fällen, in denen es nicht möglich war, eine directe Vereinigung des von der kraftspendenden Sehne abgelösten Zipfels mit der kraftempfangenden Sehne herzustellen, weil auch bei äusserster Anspannung der Sehne und Uebercorrection der Deformität zwischen beiden immer noch eine Lücke blieb, entschloss sich Mainzer (18) dazu, in einem Fall die Sehne eines benachbarten, völlig gelähmten, im anderen Fall die Sehne eines zwar ziemlich gut erhaltenen aber functionell minder wichtigen Muskels zur Ausfüllung der Lücke und zur Ermöglichung der Kraftübertragung zu benutzen. Im ersten Falle wurde bei einem paralytischen Pes equino-varus die Sehne des vollständig

gelähmten Peroneus brevis zur Ausfüllung der Lücke zwischen der Achillessehne und der Sehne des Extensor digitor. communis und zur Uebermittelung der Kraftübertragung benutzt. Der central von dem zur Herstellung der Verbindung benutzten Theil gelegene Abschnitt des durchtrennten Peroneus brevis wurde vollständig ausgeschaltet. Im zweiten Falle, bei einer Hemiplegia spastica infantilis, wurde die Sehne des functionstüchtigen Peroneus tertius zwischen Kraftspender und Kraftempfänger — Achillessehne und gemeinsame Extensorensehne — eingeschaltet, um eine Verbindung herstellen zu können, ohne dass die Continuität des die Kraftübertragung vermittelnden Muskels unterbrochen wurde.

Eine rationelle Behandlung des musculären Schiefhalses muss nach Lorenz (24) gegen das Caput obstipum und gegen das Collum obstipum gleichmässig vorgehen. Gegen das Caput obstipum hat L. bisher die offene Myotomie des Kopfnickers, gegen das Collum obstipum das modellirende Redressement der Halswirbelsäule mit bestem Erfolge angewandt. Dabei wurde die Myotomie lediglich als Voract des modellirenden Redressements betrachtet. Durch methodische Pflege dieser letzteren Maassnahme sah sich L. in die Lage versetzt, die Behandlung des Schiefhalses noch conservativer zu gestalten und des Messers dabei völlig zu entrathen. Das modellirende Redressement der Halswirbelsäule ist nämlich nach L. im Stande, sämmtliche Hindernisse, welche sich der Correctur entgegenstellen, zu beseitigen. Soweit hierbei der Kopfnicker in Frage kommt, geschieht dies durch subcutane Myorrhexis desselben. Die erreichte Umkrümmung wird sofort durch einen Dauerverband fixirt. Die bisher erzielten Resultate sind nach L. insofern ideale, als jede Spur der Deformität verschwindet. Es fehlt sowohl die Narbe als auch die bekannte seitliche Abflachung der Halsbasis, da die Muskelculisse des Kopfnickers erhalten, und derselbe so weit dehnbar bleibt, dass entgegengesetzte Kopfneigungen leicht ausgeführt werden können. Die Indicationsgrenzen der subcutanen Myorrhexis sind mit Sicherheit noch nicht festzustellen. L.'s gelungene Fälle standen im 6. 9. und 14. Lebensjahre. An einem im 9. Lebensjahre stehenden Knaben und bei zwei Patienten im Anfange der 20er Jahre misslang die Methode. L. hofft, dass dieselbe dem kindlichen Schiefhals gegenüber stets ausreichen werde. Beim veralteten Schiefhals der Adolescenten und Erwachsenen bleibt die Myotomie zu Recht bestehen, doch hat L. selbst in diesen Fällen mit der subcutanen Myotomie und energischem modellirendem Redresssement der Halswirbelsäule stets sein Auskommen gefunden. L. leugnet nicht, dass in solchen Fällen auch die von Mikulicz empfohlene Exstirpation des Kopfnickers gute Resultate geben kann, hält dies Verfahren indess für unnöthig eingreifend, wegen der starken Abflachung der kranken Halsseite für entstellend und zudem für überflüssig.

Schüller (25) bespricht drei Fälle von Entbindungslähmung am Arme. Im ersten Falle, in dem eine typische Duchenne-Erb'sche Lähmung zu Stande kam, war die Geburt in Beckenendlage erfolgt und Manualhülfe geleistet worden. In den beiden anderen Fällen, in denen neben den Muskeln der Erb'schen Gruppe noch andere in Mitleidenschaft gezogen waren, erfolgte die Geburt in Kopflage und musste künstlich mittelst Zange und nachträglicher Extraction beendigt werden. Im ersten und dritten Fall konnte schon bei der ersten Untersuchung das Vorhandensein eines Caput obstipum auf der Seite des gelähmten Armes festgestellt werden. Der M. sternocleidomastoideus dieser Seite war verkürzt, sprang deutlich vor und konnte als ein derber Strang getastet werden. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass das Zusammentreffen von Armlähmung und Caput obstipum derselben Seite kein zufälliges ist, dass vielmehr ein inniger Zusammenhang zwischen den beiden Abnormitäten besteht. Dieser Zusammenhang wird, falls man an der traumatischen Genese des Caput obstipum festhält, nur darin gefunden werden können, dass die schwere Entbindung einerseits eine Zerreissung des Kopfnickers, andererseits eine Zerrung des Plexus herbeigeführt hat. Fasst man dieses Caput obstipum als intrauterin entstandene Belastungsdeformität auf, dann dürfte dem Schiefhals eine prädisponirende Rolle bei der Entstehung von Entbindungslähmungen am Arme zukommen. Wenn man nämlich erwägt, dass — wie experimentell festgestellt wurde — bei symmetrischer Haltung des Schädels eine Neigung des Kopfes um 30° während der Entbindung hinreicht, um eine schädliche Zerrung des Plexus brachialis zu Stande zu bringen, so wird man glauben, dass im Falle des Vorhandenseins eines Caput obstipum congenitum schon die bei der Entbindung nothwendiger Weise eintretende Geradestellung des Kopfes genügt, um eine folgenschwere Dehnung des Plexus brachialis auf der Seite des Schiefhalses zu erzeugen.

Wullstein (27) gelang es bei wachsenden Hunden durch Bandagen, welche die Function der Wirbelsäule bei entsprechender pathologischer Haltung gestatteten, die typische, der menschlichen vollständig gleiche Kypho-Skoliose zu erzeugen. Er schloss aus diesen gelungenen Experimenten, dass, wenn beim wachsenden Individuum durch die Function bei pathologischer Haltung der Wirbelsäule die Kypho-Skoliose erzeugt werden könne, eine vorhandene Kypho-Skoliose durch die Function bei corrigirter Stellung der Wirbelsäule beseitigt werden müsste. Darnach müssten als Idealapparate oder Idealverbände diejenigen gelten, welche den Rumpf in der gewünschten corrigirten Stellung halten und ihm dabei doch Bewegungsfähigkeit gestatten. W. empfiehlt daher die durch Gypsverbände oder portative Apparate bewirkte ständige Function der Wirbelsäule in redressirter Stellung.

Der Gypsverband wird unter forcirtem Redressement und unter Hypercorrection aller in Betracht kommender Deformitäten in dem von W. construirten Redressionsapparat angelegt und hält die Wirbelsäule und den ganzen Rumpf, vom Becken bis zum Hinterhaupt denselben umfassend, in redressirter Stellung. Zur Herstellung der Function wird in den Gypsverband ein

Drahtnetz eingelegt, das nach der späteren horizontalen Durchschneidung im Bereiche der primären Verkrümmung 1. die beiden Hälften des Gypsverbandes in gleicher Spannung erhält, 2. Bewegungsfähigkeit dieses Theiles der Wirbelsäule gestattet und 3. noch eine weitere Hypercorrection der primären Verkrümmung der Wirbelsäule zulässt. Wie in den Gypsverband auf der Seite der primären Verbiegung zwischen Wirbelsäule und vorderer Axillarlinie ein Drahtnetz eingelegt wird, so werden bei den portativen Apparaten zum gleichen Zwecke neben einander gelegte eingenähte Uhrfedern verwandt. Dieses Drahtnetz hat ebenso wie die Uhrfedern die Eigenschaft, dass es sich in seiner Längsachse nicht zusammenschieben, wohl aber über seine Längsachse biegen lässt. Dadurch nun, dass oberhalb und unterhalb der horizontalen Theilungsstelle des Verbandes in gewisser Entfernung von derselben Haken befestigt, und diese durch elastische Züge resp. Spiralfedern mit einander verbunden werden, kann durch entsprechend stärkere Anspannung derselben allmählich eine weitere Correction sämmtlicher in Betracht kommender Deformirungen vorgenommen werden. Dabei ist der Patient im Stande, die Hypercorrection für gewisse Zeit zu vereiteln, indem er durch Muskelzug und Muskelkraft die durch die redressirenden Kräfte über das Drahtnetz als Hypomochlion gespannten Theile der Wirbelsäule zu entspannen vermag; diese Entspannung, oder mit anderen Worten diese Vereitelung der Correction der Wirbelsäule, kann jedoch immer nur für wenige Minuten stattfinden, nämlich so lange, wie der Patient im Stande ist, durch Muskelkraft den durch die elastischen Züge resp. durch die Spiralfedern gesetzten Widerstand zu überwinden. Sofort nach Aufhören der gewollten Bewegung und nach Erschlaffung der Musculatur wird dem Körper dadurch, dass die aufs Aeusserste gespannten Züge resp. Spiralfedern ihren gewöhnlichen Dehnungsgrad wieder annehmen, die redressirte Stellung wiedergegeben. Aus dem Verbande wird zur Erreichung dieses Zweckes ein ungefähr handbreites Stück im Bereiche der primären Verkrümmung, zwischen Wirbelsäule und vorderer Axillarlinie der der Convexität entsprechenden Seite ausgeschnitten, während an den übrigen Theilen der Circumferenz der Verband nur durchschnitten wird.

Dieser Methode könnte der Vorwurf gemacht werden, dass mit der zum Redressement nöthigen Extension die Hauptfunction der Wirbelsäule — ihre Längsspannung — aufgehoben werde. Dieser Einwand ist jedoch nichtig; denn nach den von W. vorgenommenen Leichenexperimenten wird bei der forcirten Extension die Wirbelsäule nicht gestreckt im eigentlichen Sinne des Wortes, sondern über die jedesmalige Convexität als Hypomochlion gebogen, und somit der Belastungsdruck von der Seite der Concavität auf die Seite der Convexität der Wirbelsäule übertragen.

Die Anlegung der Functionsverbände ist jedoch erst dann möglich, wenn die Wirbelsäule so weit redressirt ist, dass sie ohne grössere Mühe einen fast völligen momentanen Ausgleich der Seitendeviation und der kyphotischen Verbiegung zulässt. Deshalb müssen die Skoliosen dritten Grades erst durch starre Gypsverbände, welche unter forcirtem Redressement angelegt sind, behandelt werden; bei den Skoliosen zweiten Grades dagegen ist diese von W. empfohlene Methode sofort am Platze.

Garré (32) berichtet über eine bisher nicht beachtete Form der Skoliose der unteren Hals- und oberen Brustwirbelsäule bei gleichzeitigem Vorhandensein von einer oder mehrerer Halsrippen an der convexen Seite der Skoliose. Bei vier Fällen eigener Beobachtung war diese Coincidenz nachzuweisen. In der Literatur über Halsrippen findet man bei dem bisher beschriebenen kleinen Material relativ oft Skoliosen vermerkt. Es erscheint leicht verständlich, dass das Vorhandensein einer einseitigen Halsrippe die Beweglichkeit der unteren Halswirbelsäule im Sinne der Beugung und Rotation nach der betreffenden Seite hin beeinträchtigt, und dass die wohl meist gleichzeitig bestehende Asymmetrie innerhalb der Halsmusculatur begünstigend auf die Verbiegung der Wirbelsäule einwirkt. Starkes asymmetrisches Wachsthum wird oft durch zwei meist mit einander durch eine knöcherne Querspange verbundene Halsrippen bedingt. Eine so hervorgerufene Skoliose am Uebergange von der Hals- in die Brustwirbelsäule veranlasst dann secundär eine compensatorische Skoliose der unteren Brustwirbelsäule. Die Zeit der Ausbildung der Skoliose fällt vor die Pubertätszeit. An eine Halsrippe ist nicht immer nothwendig eine Skoliose gebunden. Was schliesslich die Entstehung oder das Ausbleiben der Verbildung bedingt, ist nicht immer zu sagen; jedenfalls ist verständlich, dass bei doppelseitiger Halsrippe eine Skoliose nicht resultirt.

Vulpius (46) hatte in 6 Fällen Gelegenheit, wegen paralytischen Schlottergelenkes die Schulterarthrodese auszuführen und vier von den Patienten Jahre hindurch zu beobachten. Er zieht den Längsschnitt der queren Incision vor, schon weil er die in Betracht kommenden Knochenflächen besser zu Gesicht bringt und ihre Vereinigung durch die Naht erleichtert. Zur Verödung trägt die Exstirpation der Gelenkkapsel in ihren leicht zugänglichen Theilen, im Uebrigen ihre Wundmachung mit dem scharfen Löffel sicherlich bei. Den nächsten Act bildet die Anfrischung der Gelenkknorpel. Der luxirte Kopf wird mit dem Messer leicht allseitig abgeschält; zweckmässig wird durch Einkerbungen oder Rinnen an einzelnen Stellen der Knochen entblösst. Aus der Pfanne lässt sich der gesammte Knorpelüberzug mit dem Löffel herausholen, ebenso wird die Unterfläche des Akromions und eventuell auch die Spitze des Coracoïds abgeschabt. Zwei im Kopf sich kreuzende Silberdrähte werden dann durch das Akromion bezw. die Cavitas glenoidalis oder das Coracoïd gelegt und festgedreht, während der Arm vom Assistenten in mässiger Abduction, leichter Innenrotation und deutlicher Hebung nach vorn gehalten wird. Durch die Fixirung des Armes in dieser Stellung wird selbstverständlich die Elevation desselben begünstigt, speciell die Innenrotation erleichtert, später die Führung der Hand zum Munde. Die Ruhigstellung des Armes während der Heilung geschieht am zweckmässigsten im Gypsverband, der Arm und Schulter der operirten Seite sowie den Brustkorb umgreift, den Ellbogen in rechtwinkliger Stellung stützt.

Die Fixationsperiode soll keinesfalls unter 10 Wochen, besser 3 Monate betragen und dann noch verlängert werden durch die Anlegung eines Hülsenapparates von ähnlichem Umfang, wie ihn der Gypsverband besass. Dieser Apparat wird auf einem Gypsabguss aus Leder gewalkt, in der gesundseitigen Achselhöhle und an der Innenseite des Armes geschnürt. Er wird nur zur Ver-

nahme von Massage und Gymnastik abgenommen, im Uebrigen noch 2—3 Monate getragen, bis die solide Ankylosirung als definitiv zu erachten ist.

Nach V.'s Erfahrungen stellt sich die Arthrodese als das Normalverfahren bei einer Monoplegie der Schulter dar. Mit ihren Erfolgen kann sich die Leistung eines orthopädischen Apparates keinesfalls messen.

Krause (53) hat bei einem 15 jährigen Patienten mit totaler Lähmung des rechten Quadriceps femoris und bedeutender Schwäche des Sartorius, bei dem das an sich normal bewegliche Kniegelenk durch die contrahirten Beuger des Unterschenkels in Flexionsstellung festgehalten wurde, auf der Aussenseite den Biceps femoris, auf der Innenseite den Gracilis, Semimembranosus und Semitendinosus hoch oben am Oberschenkel, dicht über dessen Mitte, durch Schlitze im Vastus externus und internus hindurch nach vorn geführt, um sie auf diese Weise zu Kniestreckern zu gestalten. Von einer Annähung der verlagerten Sehne an die Quadricepsfasern konnte keine Rede sein; denn diese war so schlaff und atrophisch, dass sie bei jedem Anfassen mit der Pincette wie morscher Zunder zerriss. In Folge dessen wurde die Kniescheibe zur Fixation benutzt, indem an ihrem oberen äusseren Rande die starke Sehne des Biceps, am oberen inneren Rande der Reihe nach die Sehnen des Sartorius, des Gracilis, des Semitendinosus und Semimembranosus so angeheftet wurden, dass sie und ihre Muskeln straff gespannt waren. Jede Catgutknopfnaht wurde durch den Körper der Patella hindurchgeführt, ohne doch deren Gelenkfläche zu treffen. Nachdem beide Seitenränder und der obere Rand der Kniescheibe mit den 5 verlagerten Sehnen auf das Genaueste vereinigt waren, wurden noch die 4 Muskelbäuche der Innenseite mit dem Biceps in einer Ausdehnung von $4^1/_2$ cm, von der Kniescheibe an gemessen, in der Mittellinie mit Catgut zusammengeheftet. Ueber den verlagerten Muskeln und Sehnen wurde die bis herab zum Ligamentum patellae längs gespaltene Fascia lata mit Catgut vereinigt, und darüber die Hautwunde ohne Drainage genäht.

Trotz Abstossung eines etwa 5 cm langen nekrotischen Stückes der Sehne des Semitendinosus vermochte der Knabe bereits 7 Wochen nach der Operation mit einer gewissen Kraft activ das Kniegelenk zu strecken. Zur Zeit der Publication, $2^3/_4$ Jahre nach der Operation, vermag der Kranke, wenn er mit rechtwinklig gebeugtem Hüft- und Kniegelenk sitzt, activ den Unterschenkel bis fast zur Horizontalen langsam, ohne Schleuderbewegung zu erheben, und in dieser Stellung festzuhalten. Bei dieser activen Streckbewegung fühlt man in allen Flexoren an der Rückseite des Oberschenkels, von dessen Mitte an bis hinauf zum Tuber ischii, kräftige Contraction. An der Vorderseite nimmt man diese Muskelzusammenziehung im unteren Abschnitt des Oberschenkels wahr. Bei Reizung des Ischiadicus mit kräftigem faradischem Strom tritt das überraschende Resultat ein, dass das Bein sich nicht beugt, sondern streckt, während, wenn man vom Nervenpunkt des Quadriceps, vor Allem aber vom Nervus cruralis aus reizt, jede Wirkung ausbleibt.

Magnus (54) berichtet über 3 mit bestem Erfolge in Schanz' orthopädischer Anstalt ausgeführte Operationen zum Ersatz des gelähmten Quadriceps femoris. Die dabei geübte Methode war folgende: Zunächst wurde ein 15 cm langer Hautschnitt von der Patella nach oben hin geführt, Fett und Fascie durchtrennt, und der Quadriceps mit dem oberen Theil der Patella freigelegt. Ebenso wurde ein Schnitt durch die Mitte der Kniekehle bis zur Mitte des Oberschenkels herauf angelegt. Von da aus wurde der Sartorius aufgesucht, unmittelbar von seiner Insertionsstelle abgetrennt und auf etwa ein Drittel seiner Länge isolirt; dasselbe geschah mit dem Biceps. Nun wurde auf beiden Seiten zwischen Musculatur und Fascie vom vorderen Schnitt nach hinten ein Elevatorium durchgestossen; diese Oeffnungen wurden durch Hin- und Herziehen des Elevatoriums erweitert. Durch die auf diese Weise gebildeten Schlitze wurden Sartorius und Biceps nach vorne gelagert. Darauf wurde die Sehne des Quadriceps direct an ihrem Ansatz an der Patella durchstochen; durch den so gebildeten Spalt das freie Ende des Sartorius hindurchgezogen und unter straffem Anziehen so zurückgeschlagen, dass eine Schlinge gebildet wurde. Dieselbe Manipulation wurde dann mit dem Biceps vorgenommen. Die Nähte wurden mit Silber oder Aluminiumbronze ausgeführt. Durch fortlaufende Naht wurde die Wunde vollständig geschlossen, nicht drainirt. Nach 3 Wochen ging Patient im Gypsverband, nach 6 Wochen wurde der Verband abgenommen, und das nun völlig freie Bein activ und passiv gestreckt.

Krukenberg (60) berichtet über ein neues Operationsverfahren zur Behandlung schwerer Fälle von Genu valgum. Dasselbe wurde in Anwendung gebracht bei einem 16 jährigen Patienten mit sehr hochgradigem doppelseitigem rachitischem Genu valgum. Am linken Bein bestand eine scharfe Abknickung der Tibia unterhalb des Kniegelenks; hier wurde mit Erfolg nach Schede operirt. Am rechten Bein bestand eine Abknickung unter rechtem Winkel, fast ausschliesslich durch eine Verkrümmung des Femur bedingt. Das Stehen war nur dadurch möglich, dass Patient beide Hüften stark gebeugt, die rechte adducirt, die linke abducirt und zugleich die Unterschenkel nach aussen rotirt hielt. Der Gang war watschelnd, sehr mühsam, nur kurze Zeit möglich. Das Röntgenbild zeigte sehr deutlich die Abknickung am unteren Ende des Femur um 70° und liess ausserdem sehr ausgeprägt die durch das Transformationsgesetz bedingten inneren Structurveränderungen erkennen.

Es wurde nun zunächst eine vollständige Durchmeisselung nach Macewen vorgenommen, der eine zweite Durchmeisselung von oben innen nach unten aussen folgte, so dass ein dreieckiger Knochentheil vollständig losgelöst wurde. Dieser wurde nach Aufrichtung des Knochens in die an der Aussenseite entstandene Lücke wieder eingepflanzt. Heilung per primam intentionem. Die Operation hatte eine Verlängerung des Körpers um 13 cm zur Folge. Das Resultat war bezüglich

Kosmetik und Function ein vollständiges. Der vordem gänzlich hilflose Patient geht ohne Schiene uud Stock ohne Beschwerden umher und erlernt ein Handwerk.

v. Oettingen (63) benutzt zur Herstellung seines Klumpfussverbandes für Säuglinge eine von Finck angegebene Klebemasse (Terebinth. venet. 15,0, Colophon. 28,0, Mastic. 12,0, Resin. alb. 8,0, Spirit. [90 pCt] 180,0, Aether, 20,0. Filtra!) und gewöhnlichen Köperstoff. Ein Assistent umfasst den redressirten Fuss mit der linken Hand am Oberschenkel, mit der rechten Hand an der dritten Zehe. Nachdem mit einem Pinsel die Masse auf den Fuss gestrichen ist, wird eine je nach dem Fuss 4—5 cm breite Köperbinde in pronirender Richtung einmal um den Mittelfuss fest herumgelegt; in wenigen Secunden ist die haarige Seite der Binde fest angeklebt, und sofort kann man, am Bindenkopf ziehend, dem fixirten Fuss jede gewünschte Stellung geben. Dann wird die untere Hälfte des Oberschenkels und die Aussenseite des Unterschenkels mit der Klebemasse bestrichen, und es beginnen nun die massgebenden Touren der Köperbinde. Während die linke Hand den redressirten Fuss in seiner neuen Stellung erhält, wird die Binde unter starkem pronirendem Zug am Unterschenkel herauf bei rechtwinklig gebeugtem Knie über den Oberschenkel medial herübergeleitet. Der Assistent übernimmt die Binde. Nun greift man von aussen unter der Kniekehle durch nach der Binde, führt sie unter dem Oberschenkel nach aussen heraus und nun unter starkem Zug spiralig nach der Innenseite des stark pronirten, dorsalflectirten, abducirten und aussen rotirten Fusses. Nun geht die Binde wenige Millimeter distal von der ersten Tour fest pronirend unter dem Fuss durch, wobei zu beachten ist, dass gie grosse Zehe von der Binde fest umgeben ist; unter der kleinen Zehe durch, sodass diese fest destützt erscheint, geht die Binde zum zweiten Male nach dem Oberschenkel hinauf, um über denselben nach aussen zu ziehen. Nun wird zum zweiten Male die Spiraltour nach der Innenseite des Fusses ausgeführt, aber dieses Mal recht locker, weil sich ergeben hat, dass an der Kreuzungsstelle der aufsteigenden und spiralig absteigenden Tour an der Basis der 5. Zehe ein Decubitus auftreten kann. Die unter der Fusssohle zum dritten und letzten Male durchgeführte Binde kann um den Unterschenkel leicht fixirt werden. Um diese Köperbinde wird zum Schutz eine Mullbinde in denselben Touren angelegt.

Nach 2 Tagen wird der Verband entfernt. v. O. pflegt dann einen zweiten Verband auf 5 Tage anzulegen. Nach Ablauf weniger Tage folgt ein neuer Verband, der, falls er trocken bleibt, erst nach mehreren Wochen gewechselt wird. Zur Nachbehandlung erhält das Kind neben redressirenden Bewegungen für die Nacht einen Gummiriemen. Dieser wird so angelegt, dass die Schnalle auf dem rechtwinklig gebeugten Oberschenkel gehalten wird, der Riemen unter dem Oberschenkel durch an die Aussenseite des Unterschenkels geführt wird, dann unter dem Fuss durch direct zur Schnalle zieht, wo sein Ende befestigt wird. Um ein Abrutschen vom rechtwinklig gebeugten Oberschenkel zu verhüten, führt v. O. ein einfaches Canülenband unter der Kniekehle durch und knüpft dasselbe, nachdem es unter dem Oberschenkel gekreuzt worden ist, über diesem. Das Strecken des Kniegelenks ist nun frei, ein Abrutschen aber unmöglich gemacht.

Nicoladoni (75) schlägt vor, beim Plattfuss von der Achillessehne die Hälfte abzuspalten, den Halbirungsschnitt bis ins Fleisch des Triceps surae fortzusetzen und die Sehne des so halbirten Muskels durch einen Schlitz der Sehne des Tibialis posticus diesseits seiner Sehnenscheide so hindurchzuschlingen, dass die gebildete Schleife unter kräftigster Anspannung in sich zurückvernäht wird, so dass nun die beiden auf die Tibialis posticus-Sehne vereinigten Muskeln, der halbe Triceps surae und der gespannte Tibialis posticus, mit vereinten Kräften zusammenwirken. Der Eingriff erfüllt eine zweifache Indication. Er stärkt den M. tibialis posticus um ein bedeutendes und macht ihn dadurch fähig, dem Gewölbedruck des sich abwickelnden Fusses eine bei jedem Schritt wirksame lebendige Kraft entgegenzusetzen. Das Abwickeln des Fusses wird nicht leiden, da die erborgte Hälfte des dazu erforderlichen Kraftaufwandes des Triceps surae dem Tibialis posticus zu gleichem Effect übertragen wird. Diese Hälfte wird aber von nun an nicht mehr auf den Calcaneus geleitet und kann sich dort nicht mehr in dem gleichen Sinne missbildend entwickeln, weil den gedehnten und geschwächten kurzen Sohlenmuskeln nicht mehr der gewaltige Antagonist, sondern nur mehr der halbe Triceps surae entgegengespannt ist.

Augenheilkunde

bearbeitet von

Prof. Dr. VOSSIUS in Giessen*).

Ia. Ophthalmologische Zeitschriften.

(Dr. Best.)

1) Annales d'oculistique. T. 127 u. 128. — 2) Añales de oftalmologia. Mexico. — 3) Annali di ottalmologia e lavori della clinica oculistica di Napoli. Anno 31. — 4) Annals of ophthalmology and otology. St. Louis. Vol. 11. — 5) Année ophthalmologique 1901 bis 1902. Paris. — 6) Archivos de oftalmologia Hispano-americanos. Madrid. — 7) Archives d'ophthalmologie. T. 22. — 8) Archives of ophthalmology. 43 u. 44. — 9) Archivio di ottalmologia. IX. fasc. 9—10 und X. — 10) Archiv für Augenheilkunde. Bd. 45 u. 46. Wiesbaden — 11) Archiv für Ophthalmologie. v. Graefe's. Bd. 53. H. 3. Bd. 54. Bd. 55. H. 1. — 12) Beiträge zur Augenheilkunde. H. 49—54. — 13) Bolletino d'oculistica. 24. Firenze. — 14) Centralblatt für practische Augenheilkunde. 26. Jahrg. — 15) Die ophthalmologische Klinik. 6. Jahrg. Stuttgart. — 16) Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte der Ophthalmologie. 32. Jahrgang. Ber. f. d. Jahr 1901. — 17) Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 40. Jahrg. I. u. II. Bd. — 18) La clinique ophthalmologique. Dirigé par Joqus et Darier. — 19) La clinique ophthalmologique de Bordeaux. — 20) La clinica oculistica. II. Jahrg. — 21) Recueil d'ophthalmologie. T. 24. — 22) Revue générale d'ophthalmologie. T. 21. — 23) Sammlung zwangloser Abhandl. aus dem Gebiet der Augenheilkunde. Herausgegeben von A. Vossius in Giessen. Bd. IV. Heft 6—8 und Bd. V. Heft I. — 24) The american journal of ophthalmology. Vol. 19. St. Louis. — 25) The ophthalmic Record. Vol. 11. Chicago. — 26) The ophthalmic Review. Vol. 21. — 27) The journal of eye, ear and throat diseases. Vol. VII. — 28) Westnik ophthalmologie. XIX. Kiew. — 29) Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges. 5. Jahrg. — 30) Zeitschrift für Augenheilkunde. Bd. VII u. VIII.

Ib. Allgemeines (Lehrbücher, Encyklopädien, Anstalts-, Sitzungsberichte etc.).

(Dr. Best.)

1) Abelsdorff, Die Originalartikel der englischen Ausgabe (Arch. of ophth. 29. 4 u. 5. 30. 2—5). Arch. f. Aug. 45. S. 57. 46. S. 286. — 2) American med. assoc., Abth. f. Ophth. Saratoga. Juni. Berichterstatter L. Howe, übersetzt von Derby. Klin. Mon. f. Aug. 40. 2. S. 192. — 3) American med. ass., Sect. of ophth., Amer. journ. of ophth. p. 279—285, 307—313, 344 bis 349. — 4) Ammon, Zur Kenntniss der Erwerbsverhältnisse von Augeninvaliden. Zeitschr. f. Aug. VIII. 6. S. 539. — 5) Asmus, J., Vers. rheinisch-westfälischer Augenärzte in Cöln. 16. Februar 1902. Klin. Mon. f. Aug. S. 252. — 6) Axenfeld, Augenklinik, Oberrheinischer Aerztetag. Münch. med. Wochenschr. S. 2063. (Einträufelung körperwarmer Lösungen. — Behandlung der Gonorrhoe der Conjunctiva. — Kroenlein'sche Operation bei Thränendrüsencarcinom und Empyem der Siebbeinzellen. — Dacryocystitis.) — 7) Bach's, Joh. Seh., Augenoperation. Allg. Zeit. No. 119. Abendblatt. — 8) Baker, Should the general practitioner have a working knowledge of the ophthalmoscope and trial lenses? Ophth. Rec. p. 386. — 9) Baraz, Wachsthum des Auges und seine Eigenthümlichkeiten bei den Säuglingen. Inaug.-Dissert. Petersburg. — 10) Bellarminoff und Selenkowsky, Statistische Daten über die stationäre Hilfe bei Augenkrankheiten in Russland. Russ. Wratsch. I. No. 14. — 11) Berger, E., Les écoles pour les opticiens dans les différents pays d'Europe. Rev. gén. d'ophth. p. 193. — 12) Bericht über die 30. Vers. d. ophth. Ges. Heidelberg. Wiesbaden. — 13) Bericht über die ophthalmologische Abtheilung auf der 8. Pirogowschen Versammlung zu Moskau. Arch. f. Aug. 45. S. 83. — 14) Bericht über die Verhandl. d. ophth. Ges. Heidelberg. Zeitschr. f. Aug. VIII. S. 365. — 15) Bericht über die Sitzung der deutsch. Ophth.-Ges. zu Heidelberg. Arch. f. Aug. 46. S. 83. — 16) Bericht über die 74. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte zu Carlsbad, Abth. f. Augenheilkd. Zeitschr. f. Aug. 8. S. 569. — 17) Bericht über die deutsche und ausländische ophthalmologische Literatur. 7 und 8. — 18) Systematischer Bericht über die Leistungen und Fortschritte der Augenheilkunde. Arch. f. Aug. 44, 45 u. 46. — 19) Bericht über die Wirksamkeit der Augenabtheilung des Stephanshospitales in Reichenberg, erstattet von Bayer. — 20) Bericht der Section zur Verhütung der Blindheit des Curatoriums der Kaiserin Maria Alexandrowna pro Jahr 1900. Petersburg. — 21) Bericht der Kostrowsko-Jaroslawsky'schen Abtheilung des Blindencuratoriums pro 1901. — 22) Bericht der Kaukasischen Abtheilung des Blindencuratoriums pro 1901. — 23) Bericht der Turkestanschen Abtheilung des Blindencuratoriums pro 1901. — 24) Bericht der Odessa'schen Abtheilung des Blindencuratoriums pro 1901. — 25) Bericht der Charkowschen Abtheilung des Blindencuratoriums pro 1901. — 26) Bericht der Wilna'schen Abtheilung des Blindencuratoriums pro 1901. — 27) Bericht der Kiew'schen Abtheilung des Blindencuratoriums pro 1901. — 28) Bericht der Wologda'schen Abtheilung des Blindencuratoriums pro 1901. — 29) Bericht der Woronesch-schen Abtheilung des Blindencuratoriums pro 1901. —

*) In Gemeinschaft mit Privatdocent Dr. Best, Dr. Weiss und Dr. Lindenmeyer. Dr. Weiss hat die französische, Dr. Lindenmeyer die englische Literatur referirt.

30) Bericht der Tula'schen Abtheilung des Blindencuratoriums pro 1901. — 31) Bericht der Twer'schen Abtheilung des Blindencuratoriums pro 1901. — 32) Bericht der Kasan'schen Abtheilung des Blindencuratoriums pro 1901. — 33) Berliner ophthalmologische Gesellschaft. Centralbl. f. Aug. Januar u. August. — 34) Blok, Eenige opmerkingen omtrent de Keuringsreglementen voor militairen. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 382. — 35) Bock, Das erste Jahrzehnt der Abtheilung für Augenkranke im Landesbospitale zu Laibach. Wien. — 36) Derselbe, Zwölfter Bericht über die Abtheilung für Augenkranke im Landeshospital zu Laibach. — 37) Brooklcyn, Eye and ear hospital, 33. ann. rep. for the year 1901. — 38) Brown, The opticiens manual. Vol. II. Philadelphia. — 39) Brüning, Bericht über die Wirksamkeit der Univ.-Augenklinik in Tübingen in der Zeit vom 22. Oktober 1875 bis 31. Oktober 1901, auf Veranlassung des Vorstandes erstattet. Inaug.-Dissert. Tübingen. — 40) Brysson, Defective Eyesight in children. Lancet. March. — 40a) Buchanan, The vision in various affections of the eye. Glasgow med. Journ. LVIII. No. 6. p. 430. — 40b) Bull, L'asthénopie par clignement. Annal d'Oculist. CXXVII. p. 465. — 41) Bulletins et Mémoires de la soc. franç. d'ophth. 19. année. Paris. — 42) Burnck, Was Helmholtz the original discoverer of ophthalmoscopy? Amer. journ. of ophth. p. 85. — 43) Bijlsma, Voor veertig jaren. Een kijkje in de oogheelkundige Klinick van Prof. Förster be Breslau. Geneesk. Cour. September. — 44) Cohn, Ueber die neue Wingen'sche Methode, das Tageslicht der Schulen zu prüfen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 5 u. 6. — 45) Derselbe, Ueber den practischen Weber-Wingen'schen Helligkeitsprüfer. Ebendas. No. 19. — 46) Derselbe, Der Zeilenzähler zur Beurtheilung schlechten Bücherdrucks. Berl. klin. Wchschr. S. 478. — 47) Derselbe, Ueber den Druck der Breslauer Schulbücher vom augenärztlichen Standpunkt. Allgem. med. Centr.-Zeitschr. No. 41. — 48) Derselbe, Messungen des Tageslichts in den Hörsälen der Breslauer Universität. Wchschr. f. Ther. u. Hyg. d. Aug. No. 40. — 49) Derselbe, Die Augen der in Breslau Medicin Studirenden. Ebendas. No. 39. Arch. f. Aug. No. 46. S. 29. — 50 Derselbe, Professor Richard Förster's Verdienste um die Hygiene im Allgemeinen und um die Augenhygiene im Besonderen. Dresden. — 51). Derselbe, Virchow's Verdienste um die Schulhygiene. Ztschrift für Schulgesundheitspflege. — 52) Congrès français d'ophthalmologie. 5.—8. Mai. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 124. — 53) Crzellitzer, Die Erfindung des Augenspiegels. Ebendas. 40, 2. S. 58. — 54) Cuperus, Beschouwingen over de opmerkingen van Dr. Blok, omtrent o Keuringsreglement bij militairen. Militair-geneesk. Tijdschr. p. 130. — 55) Derselbe, Over het resultat der schietoefeningen van militairen, in verband met hunne gezichtscherpte. Ibid. p. 225. — 56) Delow, Bericht über die augenärztliche Colonne des Blindencuratoriums der Kaiserin Maria im Gouvernement Syr-Daria, Taschkent. — 57) Demidowitsch, Ophthalmoskopische Beobachtungen und Bemerkungen. — 58) Del Pellegrino, Le „livre de la cure des maladies des yeux" de Jean Mésué, médecin arabe du XIe siècle. Clin. ophth. p. 77. — 59) Dobroslawin, Capitel 31 und 25 der Abth. A des Krankheitsverzeichnisses, beigelegt zur Instruction für die Militärcommissionen. Woenno med. Journ. Aug. — 60) Dunn, On ocular pain, its significance, varieties and treatment. Lancet. Jan. 18. — 61) Elschnig, Ophthalm. Section der 74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte. Karlsbad. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 262. — 62) Derselbe, 5. Folge des stereoskop. med. Atlas. Abth. Ophthalmologie. — 63) Epinatiew, Bericht über die Thätigkeit des Merw'schen Augenkrankenhauses im Jahre 1901. Westn. ophth. 19. Heft 5. — 64) Eversbusch, Prof. Dr. Rich. Förster. Münch. med. Wchschr. S. 1350. — 65) Derselbe, Augenkrankheiten in der Schule. Stuttgart. — 66) Faber, Verlichting, in het handboek der Hygiene van het schoolkind. Zutfen, W. 3. Thieme. — 67) Fauconnier, Précis de diagnostic clinique des affections des yeux. Braine-le-comte. Zech et fils. — 68) Fejér, Augenärztliche Mittheilungen. Gyógyászat. p. 196, 218, 231, 247, 277. — 69) Förster, Die Physiologie und Pathologie der Coordination. Jena. — 70) Friedenwald, Die Erfindung des Augenspiegels im Jahre 1850. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 238. — 71) The history of the invention and the development of the ophthalmoscopy. Journ. of the amer. med. ass. 38. p. 550. — 72) Fuchs, Lehrbuch der Augenheilkunde. 9. Auf. — 73) Galezowski, F. Despagnet. Rec. d'ophth. p. 513. — 74) Derselbe, Des ophthalmies électriques. Ibid. p. 521. — 75) Derselbe, Leçons cliniques d'ophthalmologie. Paris. — 76) Derselbe, Les centres corticaux de la vision après l'énucléation du globe oculaire. Rev. gén. d'ophth. p. 554. — 77) Ginsburg, Ueber Organisation stationärer oculistischer Hülfe für die Landbevölkerung in Verbindung mit Organisation von Specialhülfe in der Landmedicin. Med. Beseda. No. 6. — 78) Golesceano, La clinique ophthalmologique nationale des Quinze vingts. Paris. — 79) Goodspeed, Contribution of Helmholtz to physical science, especially with reference to physiologic optics, including the dynamics of eyeball movements and accommodation Journ. of the amer. med. ass. 38. p. 562. — 80) Graefe-Sämisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde. 2. Aufl. 37.—49. Lief. — 81) Grosz, Bericht über die Wirksamkeit der Augenabtheilung im St. Rochusspital im Jahre 1901. Orvosi Hetilap. Szemeszet. p. 1. — 82) Derselbe, Bericht über die Wirksamkeit der Augenabtheilung im St. Johannisspital im 1. September 1902. Ibid. p. 55. — 83) Guillon, Essai sur les phénomènes sympathiques de l'oeil. Thèse de Paris. — 84) Haas, J. H. de, Vereeniging tot het verleenen van hulp aan minvermogende ooglijders vor Zuidholland, gevestiged to Rotterdam. Verslag over 1901. — 85) Hall, The contributions of Helmholtz to physiology and psychology. Journ. of the Amer. med. ass. 38. p. 558. — 86) v. Haselberg, Eine bildliche Darstellung des Augenleuchtens bei Thieren aus dem Jahre 1674. Klin. Monatsschr. f. Aug. S. 239. — 87) Heine, Demonstration stereoskopischer Photographien. Deutsche Naturf.-Vers. zu Hamburg und Bericht über die ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 290. — 88) Herrnheiser. Ueber den Einfluss zu starker und zu lange andauernder Beleuchtung auf das Auge. Die ärztliche Praxis. 21—23. — 89) Hirschberg und Lippert, Die Augenheilkunde des Ibn Sina. Leipzig. — 90) Hoór, Erfahrungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde. Szemeszet lapok. p. 13. — 91) Jennings, A manual of ophthalmoscopy for students and general practitioners. Philadelphia. — 92) Jensen, Anden Beretning fra Dr. Edm. Jensens Oeienklinik. Febr. — 93) In memoriam Henry De Noyes. Transact. of the Amer. ophth. Soc. 38. ann. meet. p. 415. — 94) Joqus, Quelques mots d'ophthalmologie rétrospective. Clin. ophth. p. 214. (Stimmungsbild aus einer Pariser chirurgischen Klinik im Anfang des 19. Jahrhunderts.) — 95) Derselbe, Ein ophthalmologischer Rückblick. Ophth. Klin. No. 20. — 96) Issupow, Bericht der Augenabtheilung des Ekaterinoslaw'schen Militärkrankenhauses pro Jahr 1901. Westn. ophth. 19. H. 3. — 97) Juda, M., Inrichting voor ooglijders tete Amsterdam Verslag over 1901. — 98) Kalisa, Kurzer Bericht über Augenkrankheiten im Krankenhause Alexander II. pro 1899. Verhandl. d. ärztl. Ges. in Archangelsk. — 99) Kanewsky, Bericht über augenärztliche Thätigkeit einer Colonne im District Glasow. Wratsch Gaz. 9. No. 3. — 100) Katz, Ueber die Wirkung der künstlichen Beleuchtung auf die Stimmung und Arbeits-

fähigkeit. Russk. Wratsch. I. No. 37. — 101) Kerschbaumer-Putiata, Bericht einer oculistischen Abtheilung in Sibirien. Zeitschr. f. Augenhlk. VII. S. 221. — 102) Knapp, A few personal recollections of Helmholtz. Journ. of the Amer. med. ass. 38. p. 557. — 103) Derselbe, On the symmetry of our visual apparatus as a dual organ. Plea to modify the customary notation of the ocular meridians. Ophth. Rec. p. 391. — 104) Derselbe, The desirability of a uniform notation of the meridians of the eyes and those of the visual field. Transact. of the amer. 38. ann. meet. p. 622. — 105) Koenigsberger, W., Hermann v. Helmholtz. 1. Bd. Mit 3 Bildnissen. Braunschweig. — 106) Königshöfer, Die functionellen Neurosen des Auges. München. — 107) Kopczynski, Ueber die hygienischen Einrichtungen in den Musterschulen Deutschlands und der Schweiz. Zdrowie. No. 5. — 108) Kraisky, Ophthalmologische Beobachtungen. Westnik ophth. 19. H. 1, 4, 5. — 109) Kubli, Kurze Mittheilungen aus der Augenpraxis. Ibidem. 19. H. 6. — 110) Lagrange et Valude, Encyclopédie franç. d'ophthalmologie. T. 1. Paris. — 110a) Laval, Ed., Thérapeutique oculaire pratique. Bull. thérap. 28. Febr. 15. März. 23. Juni. — 111) Lobedank, Die Augenkrankheiten, ihre Verhütung und Behandlung. München. Verl. d. „Aerztlichen Rundschau". — 111a) Lodge, Samuel, Vasomotor disturbance of the eye. Brit. med. Journ. p. 1442. — 112) Lotin, Kurzer Bericht über die Thätigkeit der augenärztlichen Colonne des Blindencuratoriums im Gouvernement Wilna im Sommer 1901. Russk. Wratsch. I. No. 1. — 113) Lundsgaard, Det ophthalmologische Selskab in Kopenhagen. 10. und 11. Sitzung. Klin. Mon. f. Aug. 40. 2. S. 199. — 114) Lurie, Statistische Daten der Augenkrankheiten des Nikolai'schen Krankenhauses in Rostow am Don. Verhandl. d. ärztl. Ges. d. Städte Rostow am Don und Nachitscheran pro 1898/99. — 115) Machek, Statistischer Bericht über die Univ.-Augenklinik in Lemberg. 1901/02. — 116) Derselbe, Ueber die Augenabtheilung im allgemeinen Krankenhause in Lemberg im Jahre 1902. — 117) Magnus, Diagnostik der centralen Störungen des optischen Apparates. Augenärztliche Unterrichtstafeln. I. 2. Auflage. — 118) Massatchusets charitable eye and ear infirmary. 76. ann. rep. for the year 1901. — 119) Matussowsky, Ueber Augenmorbidität und augenärztliche Hülfe zu Nikolajew. Prakt. Wratsch. I. No. 41 u. 42. — 120) Maximowitsch, Zur Statistik der Augenerkrankungen und der Blindheit im Charkow'schen Distrikt. Westn. obsch. hygien. Octbr. — 121) May, Manual of the eye. 2. ed. London. — 122) van der Meer, Vereeniging inrichting voor ooglijders in Limburg. Verslag over 1901. — 123) Mémoires et Bulletins de la société de méd. et chir. de Bordeaux. — 124) Merz, Handbuch der Augenheilkunde für Aerzte, Gehülfen, Gehülfinnen und Krankenpflegerinnen. Petersburg. — 125) de Micas, Influence du sommeil dans les affections oculaires. Ann. d'ocul. 128. p. 429. — 126) Mislawsky, Bericht über die operative Thätigkeit von Dr. A. Mislawsky während 50 Jahren. Bericht d. Uralschen med. Gesellsch. in Ekaterinburg pro 1896—1897. — 127) Morax, Sur quelques modifications à apporter dans l'organisation des cliniques et services d'ophthalmologie. Soc. franç. d'ophth. 19. p. 375. — 128) Mulder, Negende jaarlijksch verslag van de inrichting voor ooglijders te Grooningen over het jaar 1901. — 129) Natanson, 8. Congress russischer Aerzte in Moskau, 6.—10. Jan. 1902. Bericht über die Sitzungen der ophthalmologischen Section. Klin. Mon. f. Augenh. S. 256. — 130) Necrologia: Eduard Meyer. Arch. di ott. 10. p. 246. — 131) Necrologie: Richard Förster. Ann. d'ocul. 128. p. 319. — 132) Necrologie: Mort du Dr. Edouard Meyer. Rev. gén. d'ophth. p. 385. — 133) Necrologie: Panas. Clin. ophth. p. 31. — 134) Necrologie: Despagnet. Ibid. p. 256. — 135) Necrologie: Mc J. A. Leroy. Ann. d'ocul. 127. p. 320. — 136) Nekrolog: Joseph Schöbl. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. April. — 137) Nekrolog: N. Fener. Ebendas. S. 381. — 138) Nekrolog: A. Friedenwald. Ebendas. S. 382. — 139) Nekrolog: Ueber Richard Förster. Ebendaselbst. S. 216. Zeitschr. f. Augenheilk. 8. S. 400. Arch. f. Augenheilk. 46. S. 109. — 140) Nekrolog: Eduard Meyer. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Aug. Sept. Arch. f. Augenheilk. 46. S. 111. — 140a) Neese. Aus der augenärztlichen Privatpraxis. Centralbl. f. Augenheilk. April. — 141) Neisser, Stereoskop.-medicinischer Atlas. 45. u. 46. Lief.: Ophthalmologie. — 142) Nettleship, Cases and observations. Ophth. Hosp. Rep. 15. 2. p. 101. — 143) New York ophthalmic and aural institute, H. Knapp. 32. ann. rep. for 1901. — 144) Oblath, O., Necrologia per la morte del Prof. Cofler. Ann. di ott. 9. p. 321. — 145) Oogheelkundige Verslagen en Bijbladen, uitgegeven met het Jaarverslag van het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders. No. 43. — 146) Pagenstecher, 46. Jahresbericht der Augenheilanstalt in Wiesbaden. — 147) Pansier et Laborde, Le compendil de Bienvenu de Jérusalem pour la douleur et maladies des yeux. Ref. Ann. d'ocul. 127. p. 312. — 148) Pergens, Les conceptions ophthalmologiques personnelles de Rhazes dans le Hawi. Ann. d'ocul. 127. p. 105. — 149) Pflüger, Die Erfindung des Augenspiegels. Klin. Mon. f. Augenheilk. S. 241. — 150) del Pellegrino, Le livre de la cure des yeux de Jean Mésué, médecin arabe du 12 siècle. Thèse de Bordeaux. — 151) Pizon, Sur les causes déterminantes de la formation des organs visuels. Arch. d'ophth. 22. p. 340. — 152) Plaschke, Olga, Von wiedergewonnenem Augenlicht. Leipzig. — 153) Pollnor, Ueber die Anforderungen an das Sehvermögen der Eisenbahnbediensteten. Aerzt. Sachverst.-Ztg. 1901. No. 21. — 154) Protokolle der Moskauer augenärztlichen Gesellschaft pro 1901/02. Westnik ophth. 19 und Russk. Wratsch. I. — 155) Protokolle der St. Petersburger ophthalmologischen Gesellschaft pro 1901. Westn. ophth. 19. — 156) Quirsfeld, Ergebnisse einer Schulkinderuntersuchung. Prager med. Wochenschr. No. 27. — 157) Randolph, Models for teaching the refraction and movements of the eye. Ophth. Rec. p. 219. — 158) Rechenschaftsbericht, 28., der Stuttgarter Augenheilanstalt für Unbemittelte vom 1. Jan. bis 31. Dec. 1901. — 159) Reich, Wissenschaftlich-populäre Augenhygiene für Eltern und Pädagogen. St. Petersburg. — 160) Rendiconto riassuntivo del 16 Congresso della assoziazione ottalmologica Italiana in Firenze. — 161) Risley, Systematic annual examination of the eyes in the public schools. Ophth. Rec. p. 112. — 162) Roemer, Zur Frage des Blendungsschmerzes. Zeitschr. f. Augenheilk. 8. S. 237. — 162a) Rogman, Quelques remarques sur le diagnostic des tumeurs et des pseudotumeurs intraoculaires. Un cas de melanosarcome du corps ciliaire, Un cas de tuberculose circonscrite de la choroide et de la sclérotique. Ann. d'Ocul. CXXVII. p. 161. — 163) Samurawkin, Bericht über 3monatliche augenärztliche Thätigkeit im Gouvernement Kostroma. — 164) Schneider, Augen und Berufswahl. Blätter f. Gesundheitspflege. S. 116. — 165) Schote, De verlichting der scholen. Geneesk. Bladen. 9. No. 3. p. 57. — 166) Derselbe, Schoolverlichting. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. II. p. 670. — 167) Schwarz, Encyklopädie der Augenheilkunde. Leipzig. — 168) Sergeiew, Bericht über die augenärztliche Section der 8. Pirogow'schen Aerzte-Versammlung zu Moskau. Russk. Wratsch. No. 5, 6. — 169) Derselbe, Ueber 2monatliche augenärztliche Thätigkeit im Gouvernement Kostroma. — 170) Siegrist, Zweck und Methode der Augenuntersuchung in den Volksschulen. Jahresber. d. Schweizer Gesellsch. f. Schulgesundheitspflege. — 171) Silex, Anforderungen von Seiten der verschiedenen Berufsarten an die Beschaffenheit des Auges. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 1. — 172) Smorodinzew, Zur

Frage über die heutige Lage der augenärztlichen Hülfe am Ural. Medizin. Obosr. 58. No. 24. — 173) Société belge d'ophthalmologie. Clin. Ophth. No. 14. — 174) Société française d'ophthalmologie. Congrès de mai 1902. Rev. gén. d'ophth. No. 7. Clin. ophth. p. 151, 180, 202. No. 11. Rec. d'ophth. No. 7, 8. Ann. d'ocul. T. 127. p. 439. T. 128 p. 49. Arch. d'ophth. p. 343, 389. — 175) Société d'ophthalmologie de Paris. Clin. ophth. No. 2, 6. Ann. d'ocul. T. 127, p. 438. T. 128, p. 56, 133, 212, 375, 447. Rec. d'ophth. p. 29, 81, 105, 167, 221, 351, 411, 583, 645, 710. Rev. gén. d'ophth. No. 6, 8, 9. Clin. Ophth. p. 305, 311, 356. Klin. Mon. f. Aug. II. S. 351. — 176) Straub, Asthenopie. Geneesk. Bladen. 8. No. 12. S. 611. — 177) Derselbe, Over de overlading bij het onderwijs, naar aanleiding van het oogheelkundig onderzoek van 6909 leerlingen van het Lager-Middelbaar, en Gymnasiaal onderwijs te Amsterdam. — 177a) Suker, A report of some interesting ophth. cases. — 178) Summier, Ziekenrapport van het Nederlandsch-Indische leger over het jaar 1900. Geneesk. Tijdschr. v. Ned. Indië. 41. p. 815. — 179) Suschkin, Ophthalmologische Beobachtungen. Westn. ophth. No. 4—5. — 180) Szulislawsky, Bildet eine dauernde Herabsetzung der Sehschärfe eines Auges eine bleibende Schwächung des Gesichts nach § 156a des österreichischen Strafgesetzes? Przeglad lek. No. 40—43. — 181) Talko, Einige Bemerkungen über die ambulatorischen Augenabtheilungen im Königreich Polen. Krytyka lekarska. No. 10. — 182) Theobald, Helmholtz and Ophthalmoscopy. Amer. journ. of ophth. p. 46. — 183) Todd, Teaching ophthalmology to undergraduates. Ophth. Rec. p. 387. — 184) Transactions of the american ophthalmological society. 38. ann. meet. IX. 3. — 185) Tschemolossow, Casuistik aus der Thätigkeit einer augenärztlichen Colonne im Jahre 1901. Boln. Gaz. Botkina. XIII. No. 20. — 186) Derselbe, Bericht über augenärztliche Thätigkeit einer Colonne im Sommer 1901 in Gadiatsch, Gouvernement Poltawa. Medic. Pribowe. K. Morsk. Shorn. März. — 187) Uhthoff, Zum Andenken an Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Richard Förster, † am 7. Juli 1902. Klin. Mon. f. Aug. 40, 2. S. 144. — 188) Derselbe, Graefe-Medaille. Ebendaselbst. S. 333. — 189) Van Fleet, Die Gesetze des Staates New-York bezüglich ansteckender Krankheiten des Auges, die Ergebnisse ihrer Durchführung und das wünschenswerthe Bestreben weiterer Gesetzgebung. Pediatrics. 1. Aug. — 190) Veit, Statistische Uebersicht über die in den Jahren 1896—1901 in der Tübinger Augenklinik behandelten Augenkrankkrankheiten. Inaug.-Diss. Tübingen. — 191) Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. 73. Vers. zu Hamburg. II, 2. Abth. Augenheilkunde. S. 292. — 192) Versammlung der Deutschen ophthalmologisch. Gesellschaft 1902 zu Heidelberg. Klin. Mon. f. Aug. 40, 2. S. 156. — 193) Versammlung der Niederländischen ophth. Gesellschaft 1902 zu Arnheim, berichtet von Mulder, Groningen. Ebendaselbst. S. 356. — 194) Verslagen, oogheelkundige en bijbladen. Utrecht. — 195) Vossius, Augenkrankheiten, in Virchow's Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen in der gesammten Medicin. 36. Abth. 3. — 196) Wainstein, Bericht über augenärztliche Thätigkeit im Gouvernement Suwalki. Westnik. ophth. 19, 2. — 197) Wescott, Clinical reports. Amer. Journ. of ophth. p. 225. — 198) Wicherkiewicz, Oculistisches Vademecum. Postep oculist. No. 1. Wchschr. f. Ther. u. Hyg. d. Aug. p. 161. — 199) Widmark, Mittheilungen aus der Augenklinik des Carolinischen Medico-chirurg. Instituts zu Stockholm. Heft 4. — 200) Williams, Progress toward greater uniformity in the examination of the vision, color-sense and hearing of railroad employers. Transact. of the amer. ophth. soc. 38. meet. p. 639. — 201) Wood, Casey, Hermann v. Helmholtz, The inventar of the ophthalmoscope. Journ. of the amer. med. ass. 38. march 1. — 202) Derselbe, Adress of chairman of committee on exhibit of early american british and colonial ophthalmologic litterature. Ophth. Rec. p. 396. — 202a) Wray, Charles Civilisation and eyesight. The Brit. med. Journ. p. 1434. — 203) Yarr. Manual of military ophthalmology. London. — 204) Zwieback, Bericht der augenärztlichen Abtheilung des Lazareths in Semirchan-Schura. Westnik ophth. 19. H. 9.

Laval (Les lésions inflammatoires des annexes de l'oeil) (110a) bespricht die Erkrankungen der Lider, Thränenwege und berücksichtigt hauptsächlich die Therapie. Ebenso in weiteren Artikeln die Refractionsstörungen und Accommodationsstörungen und die Tumoren. Zum Schlusse bringt er die Bestimmungen betreffs Sehvermögen zur Tauglichkeit für den Militärdienst. Verlangt wird auf dem einen Auge $^1/_2$, auf dem anderen $^1/_{10}$ evt. nach Correction mit sphärischen Gläsern. Myopie > 6 D befreit vom Militärdienst.

Kraiski (108) berichtet über einen Fall von Aniridia bilateralis congenita completa, über eine Cataracta centralis congenita hereditaria (Mutter litt in beiden Fällen an derselben Veränderung), schliesslich über zwei Fälle von hartem Schanker an der Lidhaut bei einem 14jähr. Knaben und der Bindehaut bei einem $6^1/_2$jähr. Mädchen; in letzterem Fall war die Infection durch Auslecken des Auges von Seiten einer syphilitischen Person entstanden.

Nettleship (142) berichtet über folgende Beobachtungen: 1. Vorübergehende Erblindung unter dem Einfluss von kaltem Winde. 2. Hyperplastische Subconjunctivitis. 3. Partieller Albinismus. 4. Beiderseitige Neuritis mit nachfolgender Atrophie in Folge kleiner Schnittwunde am Finger. 5. Choroidalsarkom und Neuritis retrobulbaris des anderen Auges.

In dem ersten Fall von Rogman (162a) handelt es sich um eine Frau von 49 Jahren mit einem Melanosarkom des corpus ciliare ihres rechten Auges mit Perforation der Sklera bis zum Limbus. Visus $^1/_{10}$. Enucleation. Nach 18 Monaten noch kein Recidiv. Die zweite Beobachtung betraf ein Mädchen von 8 Jahren, schwächlich, hat mehrere frische Abscesse. Linkes Auge seit 1 Jahr krank, hat an seiner Oberfläche 7—8 mm vom Limbus entfernt einen kleinen röthlichen Tumor, der der Sklera fest aufsitzt. Retina abgelöst. T = —2. Enucleation, tuberculöse Neubildung, die sich ausdehnt vom Sehnerven bis zum Corpus ciliare.

Sucker (177a) berichtet über folgende Fälle: 1. Cornealfistel mit einer Hernie der Iris und einer Conjunctivalcyste, welche mit der Vorderkammer in Verbindung stand. 2. Seit 30 Jahren bestehende Linsenluxation in den Glaskörper auf dem einen Auge, Neuritis optica mit nachfolgender Atrophie auf dem anderen, beides Folgen leichter Unfälle zu verschiedener Zeit. 3. Parese des l. Abducens und Strabismus convergens des r. Auges mit abnormen Gesichtsfeldern, in Folge Hysterie bei einem 70jähr. Manne.

Neese (140a) berichtet über folgende 2 Fälle: 1. Deletäres Hornhautgeschwür; acute Psychose; nachträgliche Iridectomie. 2. Glaukomoperation nach Jon-

nescu und v. Graefe's Iridectomie; die erstere ergab kein Resultat, die letztere beseitigte die Schmerzen.

Römer (162) nimmt im Gegensatz zu Nagel nicht an, dass ein Blendungsschmerz — der übrigens nach R. am normalen Auge nicht vorkommt — durch Contraction des Sphincter iridis entsteht, da er durch Eserinwirkung nicht erzeugt wird, wenn der Ciliarmuskel nicht mit zur Contraction gezwungen wird.

Nach Cohn (47) entspricht ein Druck dann den hygienischen Anforderungen, wenn in dem von ihm angegebenen Zeilenzähler (1 qcm grosses Loch in einem Carton) nicht mehr als 2 Druckzeilen sichtbar sind.

Cohn (49) stellt fest, dass die Augen der in Breslau Medicin Studirenden seit 36 Jahren noch auf demselben Niveau stehen: 60 pCt. Myopie und 3 D als Durchschnittsgrad. Bezüglich der Erfolge der Vollcorrection verhält er sich skeptisch, giebt aber zu, dass dieselbe in vielen Fällen nicht schade.

Nach Bull (40b) bestehen die Symptome der Asthénopie par elignement in Reizerscheinungen von Seiten der sensiblen Hornhautnerven. Beim Blinzeln können in der Cornea auch zarte streifenförmige Trübungen entstehen.

R. Putiata Kerschbaumer (101) giebt eine Statistik über in Sibirien behandelte Augenkranke. 38,4 pCt. aller litten an Trachom; 12,41 pCt. waren unheilbar blind, von diesen letzteren die Mehrzahl in Folge von Variola (18,5 pCt.), dann von Trachom (15,6) und Glaukom (14,5).

[Szulislawsky, A., Experimente zur Secretion des Humor aqueus. Przeglad lekarski. No. 20, 21, 22, 23, 24. 1900.

Diese Versuche bewegten sich in folgender Richtung: 1. S. untersuchte den Einfluss des intraoculären Druckes auf die Secretion des Humor aqueus und fand, dass das rasche Sinken des intraoculären Druckes eine Steigerung der Secretion verursache. 2. Bei localer Application von Atropin wird die Secretion des Humor aqueus verlangsamt, bei Pilocarpin bezw. Eserin hingegen beschleunigt. 3. Die Iridectomie vermindert die Secretion. 4. Von den blutdruckhebenden Mitteln verursacht Reizung des Ischiadicus nur dann Secretion von Humor aqueus, wenn sie den Blutdruck steigert; andernfalls bleibt sie ohne Wirkung. Bei künstlich hervorgerufenen Erstickungsanfällen an Thieren erschien regelmässig eine bedeutend vermehrte Secretion als Ausdruck des gesteigerten Blutdruckes. Bei Injection von Nebennierenextract in die Venen erscheinen in Folge vermehrten Blutdruckes dieselben Verhältnisse. Einträufelung von Nicotin in den Bindehautsack verursachte bedeutend gesteigerte Secretion. 5. Von lymphagogen Mitteln verursachte Extract von Hundegedärmen nach der ersten Einspritzung bedeutende Secretion, nach der zweiten kürzer dauernde und geringere Secretion. Traubenzucker steigerte die Secretion. Einspritzung von 40 g einer 12 proc. Harnstofflösung in die Vene verminderte den Blutdruck und steigerte gleichzeitig die Secretion von Humor aqueus.

Johann Landau (Krakau).]

[Brudzewski, Karl, Ueber die Berechnung der durch Linsenextraction hervorgerufenen Refractionsveränderung. Postęp Okulistyczny. No. 4. 1900.

Verschiedene Formeln, welche von manchen Autoren, wie Salzmann und Eperon, zu diesem Zwecke aufgestellt wurden, sind nach der Meinung des Verf. viel zu schematisch, eignen sich daher wenig zur exacten Berechnung. Es ist vielmehr rathsam, sich bei derselben nicht der reducirten oder durchschnittlichen Grössen zu bedienen, sondern nach Möglichkeit die für jeden Fall speciell zu eruirenden wirklichen Factoren in die Rechnung einzuführen, um so mehr, als das aphakische Auge ein höchst einfaches dioptrisches System darstellt und dessen Brechungszustand nur von der Refraction der Hornhaut und von der Länge der sagittalen Bulbusaxe abhängt. Aus dem ophthalmometrisch zu bestimmenden Krümmungsradius und dem Brechungscoëfficienten ist die Hornhautrefraction zu finden. Dieselbe variirt bekanntlich zwischen 40—46 D. Eine weitere Aufgabe ist, die Entfernung der Hornhautkuppe von der Fovea centralis (f_2) bei Anwesenheit der Linse zu berechnen, was nach dem von Helmholtz aufgestellten Principe geschieht. Im emmetropischen Auge gleicht diese Entfernung der hinteren Focaldistanz und misst bei Hornhautrefraction von 40 D—25,2 mm, bei Hornhautrefraction von 46 D—23,1 mm. Besteht irgend eine Ametropie, so ist man im Stande, aus deren Grade, aber wieder mit strenger Berücksichtigung der Hornhautrefraction, die Zu- resp. Abnahme dieses Abstandes zu berechnen. Es bleibt noch übrig, die vordere und hintere Focaldistanz (F_1 und F_2) des aphakischen Auges bei gegebenem Refractionsgrade der Cornea zu eruiren. Ist das geschehen, so kennt man schon alle nöthigen Factoren, welche die Lage und die Entfernung des Fernpunktes (f_1) und eben dadurch den Refractionszustand des aphakischen Auges zu präcisiren — laut der umgestalteten Helmholtz'schen Formel

$$f_1 = \frac{f_2 \cdot F_1}{f_2 - F_2}.$$

Verf. hat eine ganze Reihe solcher exacten Berechnungen durchgeführt und die gefundenen reciproken Werthe der initialen, vor der Operation objectiv bestimmten Brechungskraft und der nach Entfernung der Linse entstehenden theoretischen Refraction tabellarisch zusammengestellt. Da die mittels Correctionsgläser bestimmte Refraction von der theoretischen desto mehr abweicht, je stärker das Glas und je weiter es vom Auge absteht, so hat Brudzewski in seinen Tabellen auch diesen Umstand berücksichtigt und die aus diesem Grunde entstehenden Differenzen in übersichtlicher Weise verzeichnet. **K. W. Majewski**.]

II. Diagnose (Untersuchungsmethoden etc.).

(Dr. Best.)

1) Ascher, Electroscope universel pour l'oculiste. Clin. ophth. p. 320 und Ophth. clin. No. 15, 16. — 2) Aubaret, Orthoscope. Rev. gén. d'ophth. p. 432. Clin. ophth. de Bordeaux. Juillet. — 3) Derselbe, De l'examen simultané et comparatif des deux rétines à l'aide de l'orthoscope. Ibidem. Août. — 4) Augstein, Ueber sichtbare Blutgefässe in neugebildeten Hornhautgefässen und ihre Bedeutung. 30. Vers. der ophth. Ges. Heidelberg. — 5) Derselbe, Gefässstudien an Hornhaut und Iris. Zeitschr. f. Aug. VIII. S. 317, 454. — 6) Baas, Ueber das Centrum der reflectorischen Pupillenverengerung und über den Sitz und das Wesen der reflectorischen Pupillenstarre. Münch. med. Woch. S. 406. — 7) Bach, Ueber den gegenwärtigen Stand der Frage nach dem Verlauf der Pupillenreflexbahn und über Störungen im Verlauf dieser Bahn. Sitz.-Ber. d. Ges. zur Beförderung der ges. Naturw. zu Marburg. — 8) Derselbe, Ueber Pupillencentra. 30. Vers. d. ophth. Ges. Heidelberg. S. 16. — 9) Derselbe, Zur Methodik der Pupillenuntersuchung. Deutsche med. Woch. No. 23. — 10) Bechterew, Ueber den Augenreflex oder das Augenphänomen. Neurol. Centralbl. S. 107. — 11) Benson, The value of the fluorescein test. Ophth. Rev. p. 121. — 12) Bjerke, Ueber die Verwendung photographisch verkleinerter Optotypen zur Bestimmung der Sehschärfe in der Nähe. Graefe's Arch. 55. S. 46. — 13) Boidjeff, La réaction dite paradoxale de la

pupille. Thèse de Toulouse. — 14) Bouchard, Mesure de l'acuité visuelle par des figures de confusion. Rée. d'ophth. p. 538. — 15) Bourgeois, Radioscopie et Radiographie. Clin. ophth. p. 41. — 16) Brückner und Brücke, Zur Frage der Unterscheidbarkeit rechts- und linksäugiger Gesichtseindrücke. Pflüger's Arch. f. Physiol. Bd. 90. — 17) Bychowsky, Kommt eine ungleiche Pupillenweite bei gesunden Menschen überhaupt vor? Gazeta lekarska. No. 49. — 18) Campbell, The Röntgen rays in ophthalmic practice. Ophth. Rec. p. 378. — 19) Chaillous, Des troubles pupillaires chez les malades atteints de dilatation aortique. Ann. d'ocul. 128. p. 28, u. Soc. franç. d. ophth. — 20) Colombo, Misure sperimentali dell' emerolopia e del torpore retinico. Ann. di ott. 30. p. 740. — 21) Derselbe, Nota sopra una particulare disposizione dei segni ottometrici atta ad eguagliarne il rischiaramento nelle determinazioni del visus a luce artificiale. Ibidem. XXXI. p. 155. — 22) Derselbe, Determinazioni d' acutezza visiva mediante ottotipi a fondo colorato. Ibidem. 9. p. 271, 345. — 23) Coppez, Le signe de Bell. Journ. de méd., und Soc. belge d'ophth. — 24) Coulter, The value of perimetry. Ophth. Rev. p. 1. — 25) Crzellitzer, Die Sichtbarkeit der Röntgenstrahlen. Deutsche Naturf.-Vers. zu Hamburg und Fortschr. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. V. — 26) Deane, A modification of the Mackenzie Davidson localiszer. Ophth. Rec. p. 116. — 27) Déjerine, Signe d'Argyll Robertson chez un malade atteint de névrite périphérique hypertrophique. Ann. d'ocul. 128. p. 54. — 28) Dimmer, Demonstration von Photogrammen des Augenhintergrundes. 30. Vers. der ophth. Ges. Heidelberg. S. 285. — 29) Derselbe, Zur Photographie des Augenhintergrundes. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. — 30) Dogel, Das Photographiren von retinalen und chorcoidalen Gefässen des thierischen Augenhintergrundes. Wratsch. Gaz. IX. No. 4. — 31) Dufour, Relations existant entre les troubles pupillaires, la syphilis et certaines maladies nerveuses. Réc. d'ophth. p. 684. Arch. d'ophth. 27. p. 533. — 32) Duuring, Einige Verbesserungen auf stereoskopischem Gebiete. Ned. Tijdschr. v. Gen. No. 7. — 33) Dupont, Instruments pour provoquer et mesurer le réflexe pupillaire. Rev. gén. d'ophth. p. 683. — 34) Duuring, Eenige Verbeteringen op stereoskopisch gebied. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 389. — 35) Eder, Verwendung gelbempfindlicher photographischer Papiere zur photometrischen Bestimmung der Helligkeit von Arbeitsplätzen in Schulzimmern und Arbeitsräumen. Wien. klin. Woch. No. 29. — 36) Elschnig, Weiterer Beitrag zur Kenntniss der binocularen Tiefenwahrnehmung. Graefe's Arch. 54. S. 411. — 37) Engelmann, Tonometrische Untersuchungen an gesunden und kranken Augen. Inaug.-Diss. Dorpat. — 38) Enslin, Ueber die diagnostische Verwerthung des Alttuberculins auf ophth. Gebiet. Deutsche med. Wochenschr. p. 926. — 39) Ewing, Visual tests for children. Amer. journ. of ophth. p. 33. — 40) Friedmann, Anisocoria. Ophth. Rec. p. 592. — 41) Gajkiewicz, Ueber die Pupille im normalen und pathologischen Zustande. (Polnisch.) Klinische Vorlesungen. No. 162—165. — 42) Garten, Antwort auf die Bemerkung des Herrn Prof. Nagel in seiner Arbeit: Ueber das Bell'sche Phänomen. Arch. f. Aug. 44. S. 358. — 43) Goldberg, Macroscopical eye specimens. Ophth. Rec. p. 298. — 44) Gullstrand, Demonstration eines Instrumentes zur Erzeugung von Strahlengebilden umleuchteter Punkte. 30. Vers. d. ophth. Ges. Heidelberg. — 45) Haab, Der Hirnrindenreflex der Pupille. Arch. f. Aug. 46. S. 1. — 46) Harmann, A new refractometer. Ophth. Rev. p. 28. — 47) Derselbe, A new scotometer. Lancet. July 12. — 48) Heimann, Internationale Sehprobentafel für Kinder. Berlin. — 49) Heine, Historische Notiz zu meiner „Methode zur Lagebestimmung sich deckender Organe durch successive Aufnahme auf dieselbe Platte". Klin. Monatsschr. f. Aug. S. 350. — 50) Derselbe, Scheinbewegung in Stereoskopbildern. Klin. Mon. f. Aug. S. 369. — 51) Derselbe. Eine neue Zahlentafel. Ebendas. S. 335. — 52) Derselbe, Ueber den Einfluss des intraarteriellen Druckes auf Pupille und intraocularen Druck. Deutsche Naturf. Vers. zu Hamburg II. S. 208 u. Klin. Mon. f. Aug. S. 25. — 53) Henderson, A case which demonstrates the value of radioscopy in ophthalmology. Amer. Journ. of ophth. p. 332. — 54) Himstedt und Nagel, Versuche über die Reizwirkung verschiedener Strahlenarten auf Menschen- und Thieraugen. Festschr. d. Univ. Freiburg z. 50jähr. Reg. Jubil. des Grossh. v. Baden. — 55) Hirschberg, Obere Halbtaubheit der Pupille. Centralbl. f. Aug. August. — 56) Hösslin, v., Zum Nachweis der Simulation bei Hysterischen und Unfallskranken. — 57) Howe, On the confusion in methods of numbering and using prisms. Ophth. Rec. p. 473. — 58) Hummelsheim, Ueber die Bedeutung der Objectgrösse für die Ausdehnung der Gesichtsfeldgrenzen. Klin. Mon. f. Aug. 42, 2. S. 372. — 59) Javal, Mémoire sur la vérification des ophthalmomètres et la graduation des lunettes d'essai. Ann. d'ocul. 128. p. 5. — 60) Derselbe, Diagnostic de la cause de la cécité par l'emploi du radium. Rec. d'ophth. p. 254. — 61) Joffroy et Schrameck, Des rapports de l'irrégularité pupillaire et du signe d'Argyll Robertson. Ann. d'ocul. 127. p. 379 u. Rec. d'Ophth. p. 675. — 62) Lagrange, Transformation de la loupe simple en la binoculaire et stéréoscopique. Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux. — 63) Lans, Demonstratie van Röntgenphotographien. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. p. 174. — 64) Leber, Demonstration eines einfachen Durchleuchtungsapparates des Auges. 30. Vers. d. ophth. Ges. Heidelberg. S. 319. — 65) Lendon, The method of Cuignet of retinoscopy. Baillière and Cox. — 66) Levinsohn, Ueber das Verhalten der Pupille nach Resection des Halssympathicus resp. Entfernung seines obersten Ganglion. 30. Vers. d. ophth. Ges. Heidelberg. S. 238. — 67) Derselbe, Ueber den Einfluss des Halssympathicus auf das Auge. Graefe's Arch. 55. S. 144. — 68) Derselbe, Ueber die Beziehungen zwischen Grosshirnrinde und Pupille. Zeitschr. f. Aug. VIII. S. 518. — 69) Lodato, Sulla cosi detta dilatazione paradossale della pupilla dopo la estirpazione del ganglio cervicale superiore del sympatica. Arch. d. ott. X. p. 122. — 70) Lohnstein, Eine neue Methode der ophthalmoskopischen Refractionsbestimmung. Zeitschr. f. Aug. VII. S. 383. — 71) Lukácz, Der Trigeminus-Facialisreflex und das Westphal-Piltz'sche Phänomen. Neurol. Centralbl. S. 147. — 72) Maberly, Hyde, A method of examining the anterior chamber. Brit. med. Journ. January 18. 73) Maddox. Combined bar- reader and squint stereoskope. Ophth. Rev. p. 211. — 74) Magnus und Windemann. Visual Economics. Milwaukee. — 75) Manchot, W., Das Stereoskop. Leipzig. — 76) Mantont, Intermittence du signe d'Argyll-Robertson dans le tabes. Presse méd. 28. Déc. 1901. — 77) Marandon de Montyel. De l'évolution des troubles et des déformations pupillaires chez les vésaniques. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 2. — 78) Marina, Ueber die Pupillenreaction bei der Convergenz. Vers. deutscher Naturf. zu Karlsbad. Neurol. Centralbl. S. 980. — 79) Mayeda. Ein Visimeter. Deutsche med. Wochenschr. S. 753. — 80) Meyerhof, Albrecht von Graefe's Lidschlussreaction der Pupille. Klin. Mon. f. Aug. S. 245. — 81) Derselbe, Zur Geschichte der Lidschlussreaction der Pupille. Berl. klin. Wochenschr. No. 5. — 82) Mühsam, Beitrag zur Ophthalmometrie. Berlin. ophth. Ges. — 84) Neustätter, Die Darstellung des Strahlenganges bei Skiaskopie und Ophthalmoskopie mittelst Phantomen. Pflüger's Arch. 90. p. 303. — 84) Derselbe, Ueber den skiaskopischen Strahlen-

verlauf. Eine Widerlegung der Heine'schen Auffassung. Klin. Mon. f. Aug. 40. 1. S. 143. — 85) Nikolajew, Das Photographiren des thierischen Hintergrundes. Inaug.-Diss. Kasan. 1901 und Medycyna. No. 29. 30. — 86) Nonne, Ueber die sogenannte myotonische Convergenzträgheit lichtstarrer Pupillen. Neurol. Centralbl. S. 1000. — 87) Pergens, Analyse der Landolt'schen C-Figur zur Messung der Sehschärfe. Klin. Mon. f. Aug. 40. 2. S. 311. — 88) Pes, Presentazione di un nuovo modello di perimetro con movimenti a cursore di manovella XVI. congr. della ass. ott. ital. — 89) Petruschewsky, Bemerkungen über einen schulhygienischen Photometer. Russk. Wratch. 1. No. 38. — 90) Pfeiffer, Ueber eine schnelle Methode zur Prüfung der Lichtstärke auf den Arbeitsplätzen in Schulen, Bureaux und Werkstätten. Münch. med. Wochenschr. S. 926. — 91) v. Pflugk, Phantom zu Augenspiegelübungen. 30. Vers. d. ophth. Ges. Heidelberg. — 92) Piltz, Ueber paradoxe Pupillenreaction auf Licht. Ein ungewöhnlicher Fall von Pupillenverengerung bei Entfernung der Lichtquelle. Gaz. lekarska. No. 33. — 93) Derselbe, Ueber die diagnostische Bedeutung unregelmässsiger Pupillencontouren im Verlauf organischer Nervenkrankheiten. Ibid. No. 25. — 94) Derselbe, Die paradoxe Pupillenreaction und eigene Beobachtung von Verengerung der Pupillen bei Beschattung des Auges. Neurol. Centralbl. S. 939, 1012, 1054. — 95) Posey, A coquille to aid in the detection of diplopia. Ophth. Rec. — 96) Pühmeyer, Die Functionsprüfung des Auges bei völliger Trübung der brechenden Medien. Inaug.-Diss. Greifswald. — 97) Pusey, A new ophthalmoscope, combined with which there in a plane mirror for retinoscopy: intended as a pocket instrument. Ophth. Rec. p. 138. — 98) Reimar, Transparente Sehproben und Projectionsdemonstrationstafeln. Arch. f. Aug. 44. S. 352. — 99) Rémy, Applications du diploscope au diagnostic et au traitement des altérations de la vision binoculaire. Rec. d'ophth. p. 1. — 100) Derselbe, Simulation de la diplopie. Ibid. p. 644. — 101) Derselbe, Strabisme convergent des presbytes ou diplopie fonctionelle. Suite des applications du diploscope. Ibid. p. 582. — 102) Roth, A., Das Stereoskop und die Simulation einseitiger Sehstörungen. Berlin. — 103) Ruge, Ueber Pupillarreflexbogen und Pupillarreflexcentrum. Münch. med. Wochenschr. S. 1068. Graefe's Arch. 54. S. 483. — 104) Ruzicka, Eine neue Methode zur Messung der Lichtvertheilung zu hygienischen Zwecken. Wien. klin. Wochenschr. No. 26. — 105) Derselbe, Studien zur relativen Photometrie. Arch. f. Hygiene. 43. S. 232. — 106) Sänger, Ueber die Bezeichnung „myotonische Pupillenbewegung". Neurol. Centralbl. No. 24 u. 18. — 107) Salzer, Ein einfaches Phantom zur Uebung im Augenspiegeln. Centralbl. f. Aug. April. — 108) Schirmer, Zur Methodik der Pupillenuntersuchung. Deutsche med. Wochenschr. No. 13. — 109) Derselbe, Noch einmal die Methodik der Pupillenuntersuchung. Ebendas. No. 23. — 110) Schoute, Over zak-optotypen van Landolt. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 375. — 111) Derselbe, Die Taschenoptotypen von Landolt. Zeitschr. f. Aug. VII. S. 151. — 112) Derselbe, Les optotypes portatifs du Dr. Landolt. Arch. d'ophth. 22. p. 242. — 113) Schrameck, Irrégularité pupillaire et signe d'Argyll-Robertson. Soc. franç. d'ophth. — 114) Snellen, H. sen., De Oogspiegel sedert een halve eeuw. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. p. 162. — 115) Derselbe, Optotypi ad visum determinendum etc. Edit. sexta decima. Utrecht. — 116) Starr, Test objects and test letters. Ophth. Rec. p. 402. — 117) Sterling, Ueber neue Pupillenphänomene. Kronika lekarska. No. 15. — 181) Stock, Demonstration des Thorner'schen Demonstrationsophthalmoskops. Münch. med. Wochenschr. S. 1067. — 119) Strassburger, Pupillenträgheit bei Accommodation und Convergenz. Neurol. Centralbl. S. 738. — 120) Derselbe, Pupillenträgheit bei Accommodation und Convergenz, oder myotonische Pupillenreaction? Ebendas. S. 1052. — 121) Suker, A self-illuminating ophthalmoskope. Ophth. Rec. p. 428. — 122) Szulislawsky, Ueber die neue Methode von Wingen zur Messung der Beleuchtung der Schulsäle. Przeglad hygieniczny. No. 4. — 123) Tange, Die normalen Pupillenweiten nach Bestimmungen in der Poliklinik. Arch. f. Aug. 47. S. 49 und Nederl. Tijdschr. v. Gen. I. p. 515. — 124) Tarducci, Differente azione fisiologica del polo positivo e del polo negativo sul campo visivo. Ann. di ott. p. 91. — 125) Thorington, De Zeng luminous retinoscope. Transact. of the amer. ophth. soc. 38. ann. meet. p. 349. — 126) Thorner, Ueber reflexlose Augenspiegel. Deutsche Naturf.-Vers. zu Hamburg. II. 2. S. 316. — 127) Derselbe, Zur Photographie des Augenhintergrundes. Berl. klin. Wochenschr. S. 1000. — 128) Trantas, Ophthalmoscopie du corps ciliaire. Gaz. méd. d'orient. 1901. p. 675 et Ann. d'ocul. 128. p. 391. — 129) Trombetta, Presentazione di un nuovo apparecchio „Astigmometrie". — 130) Uribe-Troncoso, Un nouveau modèle de mires pour l'ophthalmomètre de Javal. Présentation de differents modèles d'ophthalmomètres. Clin. ophth. p. 43. — 135) Vaquez, Troubles pupillaires et lésions de l'aorte. Arch. d'ophth. 22. p. 535 et Rec. d'ophth. p. 329. — 132) v. Varady, Untersuchungen über den oculopupillären sensiblen Reflex. Wien. klin. Wochenschrift. — 133) Weidlich, Die optische Bedeutung des accomodativen Spieles der Pupille. Arch. f. Aug. 45. S. 119. — 134) Wolff, Ueber die Skiaskopietheorie, die skiaskopische Refractionsmessung und über mein elektrisches Skiaskopophthalmometer. Zeitschr. f. Aug. S. 213 und Berlin. — 135) Derselbe, Ueber die Skiaskopietheorie etc. Ophth. Ges. Heidelberg. S. 150.

Dimmer (28, 29) erzielte gute Photographien des normalen und pathologischen menschlichen Augenhintergrundes mittelst folgender Vorrichtung. Als Beleuchtungsquelle diente eine Bogenlampe, deren Licht zur Einstellung des photographischen Bildes abgeschwächt wurde. Zwecks Ausschaltung der Reflexe diente nur die eine Hälfte der erweiterten Pupille der Beleuchtung, die andere der Bilderzeugung, ähnlich wie bei Thorner. Photographirt wurde das umgekehrte Bild bei ca. $^1/_{16}$" Expositionszeit mittelst Zeiss'schen Planars.

Thorner (127) beschreibt die Art und Weise der Photographie des Augenhintergrundes bei Thieren mittelst seines reflexlosen Augenspiegels. Das reflexlose umgekehrte Bild wird durch ein photographisches Objectiv von 75 mm Brennbreite auf die lichtempfindliche Platte geworfen. Als Beleuchtungsquelle benutzt Th. Magnesiumblitz, zur Einstellung die Petroleumlampe.

Wolff (134, 135) construirte ein elektrisches Skiaskopophthalmometer, das schnelle Bestimmung der Refraction bis auf $^1/_4$ D. und der Astigmatismusaxe bis auf 1° gestattet.

Das „Universalelektroskop" von Ascher (1), wobei „Elektroskop" nicht in dem physikalisch bekannten Sinne gebraucht wird, soll dem Augenarzt als bequem handliche Lichtquelle dienen.

Lohnstein (70) benutzt die Scheinbewegung des ophthalmoskopischen Bildes im gleichen oder entgegengesetzten Sinne bei Vorsetzen zweier Convexgläser und

Bewegung der einen Convexlinse zur Bestimmung der Refraction des Auges.

Leber (64) giebt einen Apparat zur Durchleuchtung des Auges an, ein Glühlämpchen mit Glasstab, welches auf die Sklera aufgesetzt wird. Verwendung zur Diagnose intraocularer Tumoren.

Pfeiffer (90) beschreibt einen nur approximative Werthe gebenden, aber für die Praxis ausreichenden Photometer zur schnellen Bestimmung der Lichtstärke in Schulen u. s. w.

Mayeda's (79) Visimeter, in dem nur immer ein Sehzeichen erscheint, das vom Platze des Arztes aus gewechselt werden kann, hat den Vortheil, dass der Patient nicht die Reihenfolge der Zeichen kennt, darum schwerer simuliren kann und für den Arzt das Hin- und Hergehen zwischen Sehprobentafel und dem Platz des Patienten erspart wird.

Nach Schoute (110—112) lassen sich die Landolt-schen Kreise als Taschenoptotypen passend verwerthen, ergeben ungefähr dasselbe Resultat wie die Snellen-schen Buchstaben, sind besonders auch zur Untersuchung auf Astigmatismus geeignet.

Pergens (87) zeigt, dass die Erkennung der Landolt'schen C-Figur nur zum Theil durch Unterscheidung der Oeffnung von 1 Minute zu Stande kommt, zu einem recht erheblichen Theil auf Rechnung anderer Factoren zu setzen ist.

Bjerke (12) untersucht die Bedingungen, unter denen photographisch verkleinerte Optotypen zur Bestimmung der Sehschärfe in der Nähe verwandt werden können, mit Rücksicht auf die Aenderung der Lage der Cardinalpunkte unter verschiedenen Verhältnissen (mit oder ohne Correctionsglas, im aphakischen oder Vollauge etc.).

Reimar (98) stellt transparente Sehprobentafeln selbst her durch Einlegen der undurchsichtigen käuflichen Tafeln in Paraffin, am besten von ca. 58° Schmelzpunkt. Die Anwendung der Spiegelablesung der Sehproben empfiehlt sich überhaupt, besonders aber bei Simulanten.

Von Weidlich (133) wird die Zweckmässigkeit des accommodativen Spieles für Schärfe und Lichtstärke des Bildes auf der Netzhaut betont.

Pühmeyer (96) bringt eine Reihe von Krankengeschichten, die die von Schirmer ausgesprochene Thatsache illustriren, dass die Functionsprüfung bei völliger Trübung der brechenden Medien zuweilen im Stich lässt. Gelegentlich findet sich z. B. trotz Angabe guter Projection nach Operation einer Katarakt eine intraoculare Complication und auch das Gegentheil kommt vor, dass trotz schlechter Projection und Lichtempfindlichkeit das Resultat der Operation ein gutes wird.

Heine (50) bespricht das Zustandekommen des stereoskopischen Effects an im Handel befindlichen roth-grünen Autotypien bei Betrachtung mit roth-grünen Gläsern und die dabei zu beobachtende Scheinbewegung, welche der Scheinbewegung ferner und naher Objecte in der Wirklichkeit entgegengesetzt ist.

Hummelsheim (58) untersuchte die Ausdehnung des Gesichtsfeldes mit Aenderung der Objectgrösse, deren Zunahme auch eine Zunahme der Gesichtsfeldgrenzen bewirkt, nasal allerdings in geringerem Grade als temporal.

Rémy (99) geht von der Thatsache aus, dass beim binocularen Sehact den beiden Augen nicht dieselbe Rolle zukommt und hat einen Apparat construirt, um diese verschiedene Betheiligung der beiden Augen festzustellen.

Benson (11) fand eine Färbung der Cornea bei Fluoresceineinträuflung

1. wenn ein Geschwür noch nicht mit Epithel überdeckt war,

2. bei Epitheldefecten,

3. bei abgestorbenem oder erkranktem Epithel.

Nach vorhergehendem Gebrauch von Cocain nahm auch die normale Cornea Fluoresceinfärbung an.

Die Lidschlussreaction der Pupille, neuerdings von Westphal-Piltz und anderen beschrieben, ist nach Meyerhof (80, 81) bereits 1854 von Graefe veröffentlicht und zu therapeutischen Zwecken benutzt worden.

Haab (45) weist gegenüber Heddaeus nach, dass der Hirnrindenreflex der Pupille bei richtiger Anordnung der Versuche nicht mit Accommodation verknüpft ist, da diese dabei garnicht verändert wird. Sodann wird die Verwerthung des Reflexes bei hemiopischer Pupillenreaction besprochen, die dabei allerdings nur in beschränktem Maasse möglich ist. Die Deutung, die Heinrich dem Hirnrindenreflex giebt, wird ebenfalls zurückgewiesen. Piltz hat angegeben, dass, wenn man statt der Lampe ein schwarzes peripheres Object wählt, Erweiterung der Pupille bei geeigneten Personen eintritt, während H. bei seiner Versuchsanordnung nur Gleichheit der Pupille beobachtet hatte.

Bei einer Kranken mit Gesichtsfeldausfall nach oben sah Hirschberg (55) obere Halbtaubheit der Pupille, und zwar mit lebhafterem Unterschied als bei der häufigen hemiopischen Pupillenreaction.

Baas (6) referirt über die Versuche Bernheimer's, Bach's und anderer zur Bestimmung des Centrums der reflectorischen Pupillenverengerung und ist der Ansicht, dass der anatomische Sitz der Läsion bei reflectorischer Pupillenstarre bei Tabes und Paralyse nicht spinal zu suchen sei, sondern da, wo in der Norm der Lichtreflex sein Centrum habe, im Oculomotorius, vorn unter den Vierhügeln.

Nach kurzer Besprechung der über den Verlauf der Pupillenform bekannten Daten bespricht Schirmer (108) die nach seiner Ansicht zweckmässigste Methode der Pupillenuntersuchung, die bei hellem Tageslicht und gut adaptirtem Auge erfolgen soll, da unter diesen Bedingungen die physiologische Pupillenweite innerhalb grosser Grenzen constant ist. S. legt ferner Werth darauf, auch die monoculare Pupillenweite bei verbundenem andern Auge zu messen. — Die sehr wechselnde Beleuchtung mit künstlichem Licht, wie sie Bach bevorzugt, giebt nach S. keine absolut vergleichbaren Werthe.

Bach (9) bespricht den Aufsatz von Schirmer

über die Methodik der Pupillenuntersuchung und empfiehlt für gewöhnlich, als praktisch bequemste Art, Untersuchung im Dunkelzimmer bei künstlicher Beleuchtung, die er gegen die Einwürfe Schirmer's vertheidigt.

Fussend auf dem Schirmer'schen Resultat, dass bei Helladaption die Pupillenweite gleich ist zwischen 100 und 1100 mk, bestimmte Tange (123) die Pupillenweite bei einer grossen Zahl von Patienten. Die Pupillen der Frauen sind eine Spur weiter als der Männer, der jungen Myopen weiter, der Hypermetropen enger als der Emmetropen. Im Alter wird die Pupille enger. Unterschiede zwischen Pupillenweite bei blauer und brauner Iris waren nicht vorhanden.

Bei kurzer Berührung (bezw. Nadelstich) erweitert sich reflectorisch die Pupille, dauert die Reizung länger, so verengt sich die Pupille stärker und diese beiden Phasen wiederholen sich nochmals bei weiter fortdauernder Reizung. Varady (132) macht darauf aufmerksam, dass es sich niemals um organische Anästhesie handeln kann, wo dieser „oculopupilläre sensible Reflex“ vorhanden ist, somit das Symptom differentialdiagnostisch gegenüber Hysterie etc. zu verwerthen sei.

Das Pupillarreflexcentrum ist nach Ruge's (103) Thierexperimenten nicht im Rückenmark, sondern im Gehirn zu suchen, denn es bleibt bei Katzen und Kaninchen nach hoch ausgeführter Decapitation die Reaction noch für 1—1½ Minuten erhalten.

Nach Bach (8) haben Durchschneidungen des Halsmarks bei Katzen keinen Einfluss auf die Pupille. Schnitte nahe dem spinalen Ende der Rautengrube heben den Lichtreflex sofort auf. B. nimmt daselbst ein Reflexhemmungscentrum an.

Die Pupillenerweiterung, die bei Versuchsthieren auf Reizung der Sehsphäre, Augenfühl- und Nackensphäre, bei stärkerer Reizung von der ganzen Hirnrinde auszulösen ist (übrigens neben associirten Augenbewegungen und anderen Symptomen), tritt nach Levinsohn (66) auch nach Durchschneidung des Sympathicus ein, wenn auch träger. Sie beruht wahrscheinlich für gewöhnlich sowohl auf Dilatatorcontraction wie auf Erschlaffung des Sphincter.

Nach Levinsohn (66, 67) tritt bei Affen nach Durchschneidung des Halssympathicus resp. nach Entfernung des obersten sympathischen Ganglions Verkleinerung der Lidspalte, Verengerung der Pupille und Röthung der entsprechenden Gesichtsseite auf; der Symptomencomplex tritt stärker auf bei Ganglionexstirpation, die nach vorher vorgenommener Sympathicusresection noch eine Steigerung der Symptome bewirken kann. Einige Zeit nach der Operation tritt eine theilweise Rückbildung des Symptomencomplexes ein; für die Pupille wird wahrscheinlich gemacht, dass die allmählich auftretende Rückbildung der Pupillenverengung auf einer Schwächung des Sphincters beruht. Auch für die Wiederherstellung in den andern Ausfallserscheinungen nimmt L. ähnlich wie bei der Pupillenveränderung eine compensirende Veränderung im Tonus der andern, nicht vom Halssympathicus versorgten Muskeln an.

Piltz (94) giebt ein kritisches Referat über das, was bisher als paradoxe Pupillenreaction beschrieben ist; er selbst beobachtete einen Fall von Pupillenverengerung bei Beschattung des Auges bei Opticusatrophie. Die möglichen Fehlerquellen der Untersuchung werden genau analysirt.

Sänger (106) vertheidigt den von ihm geschaffenen Namen „myotonische Pupillenbewegung“, den er nur aus Analogie zur Thomson'schen Krankheit gewählt habe, trotzdem die beiden Sachen sonst natürlich ätiologisch nicht zusammen gehören. S. theilt einen Fall mit, in dem die Pupillenverengerung erst nach 10 Minuten der normalen Weite Platz machte; die myotonische Pupillenbewegung trat sowohl bei Accommodation, wie Convergenz, wie Lidschluss auf.

Strassburger (119, 120) beschreibt einen Fall von „Pupillenträgheit bei Accommodation und Convergenz“ neben Lichtstarre und zieht obige Bezeichnung derjenigen als „myotonische Pupillenbewegung“ vor.

Nonne (86) veröffentlicht 2 Fälle von ungewöhnlich langsamer Erweiterung lichtstarrer Pupillen nach voraufgegangener Verengung durch Convergenz; die Störung wird in den centrifugalen Schenkel des Reflexbogens localisirt.

Nach Lukácz (71) tritt der Trigeminus-Facialisreflex nicht mehr ein nach Trigeminusresection. Zusammen mit der Orbiculariscontraction erfolgt eine leichte Verengerung und nachherige stärkere Erweiterung der Pupille; die Reaction soll bei lichtstarrer Pupille, sogar an amaurotischen Augen auslösbar sein. Die Lidschlussreaction der Pupille ist auch bei totaler Gesichtslähmung vorhanden, also nicht durch Druck bedingt.

Bechterew (10) bespricht die Beziehungen des Trigeminus und Facialis zu dem von ihm gefundenen Augenreflex, bilateraler Contraction des Orbicularis auf Percussion der Temporofrontalregion.

Brückner und v. Brücke (16) stellen fest, dass links- und rechtsäugige Eindrücke bei gleichmässiger Beleuchtung beider Augen nicht unterschieden werden können. Ist aber ein Auge vom Sehact völlig ausgeschlossen, so ist Unterscheidung infolge „Abblendungsgefühls“ möglich.

III. Behandlung.

(Dr. Best.)

1) Abele, Conjunctival covering, according to the method of Kuhnt. (Chicago ophth. and otol. society.) Ophth. Record. p. 655. — 2) Alt, Some remarks on argyrol (silver vitelline). Amer. journ. of ophth. p. 289. — 3) Annin, Wirkung des Tropacocains auf das Auge. Westn. ophth. No. 2. — 4) Armaignac, A propos des injections mercurielles et en particulier du benzoate de mercure dans le traitement des diverses affections spécifiques de l'oeil. Rec. d'ophth. p. 150. — 5) Derselbe, Sur l'emploi des injections de benzoates de mercure en thérapeutique oculaire. (Soc. de méd. de Bordeaux.) Clin. ophth. p. 77. — 6) Attanasio, Il siero di Marmorek in terapia oculare. Arch. di ott. IX. p. 401. — 7) Aubaret, Pince pour l'hémostase des paupières. Clin. de Bordeaux. Mars. — 8) Axenfeld, Die Prophylaxe der septischen Infection des Auges, besonders seiner Berufsverletzungen. Ein Bei-

trag zur Exstirpation des Thränensacks. Münch. med. Wochenschr. S. 1289. — 9) Derselbe, Nachtrag zu meiner Arbeit: Die Prophylaxe der septischen Infection des Auges. Ebendas. S. 1394. — 10) Badal, Autoplasties oculaires à pont transbordé. Arch. d'ophth. XXII. p. 630. — 11) v. Barlay, Die Verwendung des Adrenalins in der Augenheilkunde. Orvosi Hetilap. Szemészet. p. 76. — 12) Batalow, Mittheilung über die Wirkung des Dionins auf das Auge. Westnik ophth. No. 1. — 13) Badry, Technique opératoire oculaire. Traité de technique operatoire de Monod et Vauverts. Paris. — 14) Bellencontre, Das Hyperjodöl in der ophthalmologischen Therapie. Ophth. Klin. No. 21. — 15) Derselbe, L'huile hyperjodée en thérapeutique oculaire (jodipine, lipiodol). Clin. ophth. p. 209 et Progrès méd. No. 33. — 16) Derselbe, L'iodipine et le lipiodol. Soc. franç. d'ophth. congrès de mai. — 17) Bergmann, Ueber Atropinvergiftung. Therapeut. Monatshefte. Februar. — 18) Best, Ueber Iquiritolbehandlung nach Römer. Deutsche med. Wochenschr. No. 33. — 19) v. Blascovics, Neues Instrument zur Einführung von Jodoform in das Augeninnere. Orvosi Hetilap. Szemészet. p. 31. — 20) Bocca-Serra, De l'action malfaisante du podophyllin sur l'oeil par contact direct. Thèse de Paris. — 21) Bouchard, Des tendances nouvelles de thérapeutique: importance du traitement local. Clin. ophth. p. 17. — 22) Bourdeaux, De la dionine et ses effets sur l'oeil. Thèse de Paris. — 23) Bourdeaux et Bosquier, Seconde note sur la dionine. Rev. gén. d'ophth. p. 354. — 24) Broekaert, Paraffininjectionen in der Augenheilkunde. Ophth. Klin. No. 3. — 25) Derselbe, Technique des injections de paraffine solide. Clin. ophth. p. 115 und Ophth. Klin. No. 12. — 26) Bukofzer, Ueber Adrenalin. Allg. med. Centralzeit. No. 44. — 27) Bylsma, Hemeralopie und Leberpräparate. Woch. f. Ther. und Hyg. d. Aug. VI. No. 3. — 28) Calhoun, Ocular therapeutic. Ophth. Rec. p. 39. — 29) Cervicek, Ueber die Anwendung des Itrol und Cuprocitrol. Wien. med. Wochenschrift. No. 42. — 30) Chandron. Des injections de vaseline et de paraffine dans le prothèse oculaire. Nancy. — 31) Chorzew, Vergleichende Schätzung der Oel- und Wasserlösungen einiger in der Augenpraxis gebrauchter Mittel in Form von Tropfen. (Sitzung der St. Petersb. ophth. Ges.) Wratsch. I. No. 44 und Inaug.-Diss. — 32) Cohn, P., Die Verwendbarkeit des Hartparaffins in der Augenheilkunde. Woch. f. Ther. u. Hyg. d. Aug. VI. No. 1. — 33) Coleman, Two cases of implantation of fluid vaseline in the sclera. Ophth. Rec. p. 590. — 34) Coover, Four cases upon whom he was using injections of salt solution subconjunctivally. Ophth. Rec. p. 343. — 35) Coppez, Le jéquiritol. Clin. ophth. p. 21. — 36) Darier, Mittheilungen über Versuche mit neuen Heilmitteln (Nargol, Cuprol, Jequiritol und Adrenalin). Ophth. Klin. No. 17 u. Clin. ophth. p. 133. — 37) Derselbe, Leçons de thérapeutique oculaire. 2. édition. Paris. Progrès méd. No. 13. — 38) Derselbe, Etude sur la dionine, son emploi en thérapeutique oculaire. Clin. ophth. p. 1. — 39) Derselbe, Deux analgésiques locaux depourvus de toxicité: l'acoine et la dionine. Acad. de méd. de Paris. Rec. d'ophth. p. 256. — 40) Derselbe, Das neue Mydriaticum Methylatropinbromid, ein Ersatzmittel für Homatropin und Euphthalmin. Ophth. Klin. No. 24. — 41) Derselbe, Un nouveau mydriatique, le bromure de méthyl-atropinine pouvant remplacer à la fois l'homatropine et l'euphthalmine. Clin. ophth. p. 317. — 42) Derselbe, Dionin und seine Anwendung in der Augentherapie. Ophth. Klin. No. 4. — 43) Derselbe, Une aiguille pince du Dr. Sculco. Soc. d'ophth. de Paris. — 44) Demidowitsch, B., Jetziger Stand der Frage über therapeutische Bedeutung der subconjunctivalen Sublimatinjectionen. Wojenno med. Journ. Oct. — 45) Dianoux, De l'énucléation de l'oeil chez les enfants. Acad. de méd. Rec. d'ophth. p. 381 et ann. d'ocul. 127. p. 194. — 46) Domec, Moulage de la cavité orbitaire au moyen de la paraffine. Soc. franç. d'ophth. Congrès de mai. — 47) Dreisch, Eine eigenthümliche Atropinvergiftung. Centralbl. f. pract. Aug. Nov. — 48) Dussault, De l'adrénaline en oculistique. Bull. méd. de Québec. Dec. — 49) Ellinger, A., Verdere mededeelingen over de therapeutische werkzaamheid van het sanguis anquillae. Genesk. Tijdschr. v. Nederl. Indie. 42. p. 601. — 50) Emmert, Alte und neue Schutz- und Deckmittel für die Augen. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. 32. No. 8. — 41) Erdélyi und Hermann, Die physiologische Wirkung der Mydriatica. Orvosi Hetilap. Szemészet. S. 32, 49, 67, 78. — 52) Ewetzky, Th., Beitrag zur Behandlung der eitrigen Processe im Auge. VIII. Pirogow'sche Aerztever. — 53) Felix, H., Ueber Luftinsufflationen in die vordere Augenkammer, eine neue Methode zur Behandlung der Iris- und Cornealtuberculose. Zeitschr. f. Aug. VIII. S. 505 u. 624. — 54) Derselbe, Des insufflations d'air dans la chambre antérieure dans les tuberculoses iriennes et cornéennes. Clin. ophth. p. 354. — 55) Ferdinands, Notes on adrenaline chloride solution in ophthalmic practice. British med. journ. 22. March. — 56) Fuchs, A., Ueber Cocain. Wiener klinische Wochenschrift. No. 38. — 57) Galezowski, Thérapeutique syphilitique, générale et oculaire. — De l'hermophényl et des son emploi en ophthalmologie. — Dionine et son action thérapeutique sur l'oeil. — Extrait suprarénal ou adrénalin. Rec. d'ophth. XXIV. 1. p. 55. — 58) Galezowsky, De l'efficacité de la médication cacodylique dans les affections oculaires. Ibid. XXIV. 3. p. 205. — 59) Gelpke. Aus meiner 15jährigen augenärztlichen Thätigkeit. (Vorwort: Ueber die Principien meiner augenärztlichen Therapie). Deutschmann's Beitr. H. 52. — 60) Gluth, A. W., Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung inficirter Verbände auf aseptisch gesetzte Wunden des Augapfels, nebst Bemerkungen über Augenverbände überhaupt. Arch. f. Aug. 46. S. 135 und I.-D. Marburg. — 61) Gifford, On the use of large doses of salicylate of sodium and an attempt to explain its action. Ophth. Rec. p. 632. — 62) Girault, Du traitement mercuriel hypodermique dans les affections oculaires spécifiques congénitales des enfants du prémier âge. Bull. de la soc. d'ophth. de Paris. 1. Juillet. — 63) Gradenigo, Sulla trasfusione del vitreo e di un nuovo istrumento per la stessa. XVI. Congresso della ass. ott. ital. — 64) Derselbe, Un modo pronto e sicuro di asepsi. Ibid. — 65) Grandclément, Hypotonie oculaire consécutive à l'emploi de l'extrait de capsules surrénales. Rec. d'ophth. p. 312. — 66) Green, Stanley, Adrenalin. Brit. med. Journ. I. p. 1142. — 67) Greensdale, Protargol in der Behandlung der Augenleiden. Woch. f. Th. u. H. d. A. V. No. 43. — 68) Guttmann, Ichthargan in der Augenheilkunde. Ebendas. No. 36. — 69) Haass, Zur Behandlung intraocularer Eiterung mit Jodoform. Ebendas. VI. No. 7. — 70) Hegg, Stereoskopbilder für Schielende. 2. Aufl. Bern. — 71) Hepburn, The relative indication for enucleation and the Mules operation. Ophth. Rec. p. 391. — 72) Heymann, Ophthalmologische Operationslehre. Halle. — 73) Hóor, Erfahrungen mit dem Jequiritol. Szemézet. lapok. p. 59. — 74) Houdart, De l'éclairage artificiel. Rec. d'ophth. p. 209. — 75) Hummelsheim, Ueber die Jequiritoltherapie. Zeitschr. f. Aug. VII. S. 290. — 76) Huss, Ueber den Einfluss des Wasserstoffsuperoxyd (Merck) auf das Auge und dessen Verwendbarkeit in der Augentherapie. Klin. Monatsbl. f. Aug. S. 333 u. 378. — 77) Hymmen, De l'emploi d'iodiopine en thérapentique oculaire. Clin. ophth. p. 4. — 78) Jackson, On treatment of ocular lesions of syphilis. Ophth. Rec. p. 334. — 79) Derselbe, The value of trikresol as an antiseptic in ophthalmic practice. Ophth. Review. June. — 80) Jannin, Ueber die Wirkung des Tropococainum muriaticum auf das Auge.

I.-D. Petersburg. — 81) Jänner, Dionin in der Ophthalmotherapie. Allg. Wien. med. Zeit. S. 365. — 82) Kalinin, Zur Frage über Atropinwirkung auf die Blutversorgung des Kopfes. I.-D. Petersburg. — 83) Kattwinkel, Klinische Erfahrungen mit Jequiritol und Jequiritolserum. I.-D. Bonn. — 84) Kauffmann, Ueber die Anwendung einer Luft- und Wassermassage. Woch. f. Ther. u. Hyg. d. Aug. No. 22. — 85) Kirchner, Ueber Adrenalin, das wirksame Princip der Nebennieren in haltbarer Form. Ophth. Klin. 12. Clin. ophth. p. 225. — 86) Klauhammer, Ein neues Schutzbrillenmodell für Arbeiter. Centralbl. f. Aug. Sept. — 87) Klein, Augenkrankheiten. Bumm, Handbuch der Massage. — 88) Koster, Ein kleiner Sterilisator für Verband und Instrumente zum Gebrauch bei augenärztlichen Operationen und in der kleinen Chirurgie. Zeitschr. f. Aug. 8. S. 63. — 89) Derselbe, Luchtinjecties in de voorste oogkamer bij tuberculose. Ned. Tijdschr. v. Gen. 1. p. 321. — 90) Derselbe, Een kleine sterilisator voor instrumentjes en verbandstoffen, voor oogheelkundige en kleine chirurgische operaties. Ibidem. p. 1432. — 91) Kruch, L'airol in oculistica. XVI. congr. della assoc. ottalm. italian. — 92) Kubli, Ueber Ichthargan in der Augenpraxis (St. Petersburg. ophth. Ges.). Russk. Wratsch. 1. No. 49. — 93) Kunz, Ueber die intraoculare Jodoformdesinfection. Inaug.-D. Zürich. — 94) Lagrange, Greffe d'un oeil de lapin dans la capsule de Tenon. Revue génér. d'ophth. — 95) Derselbe, Greffe d'yeux de cobaye. Rec. d'ophth. p. 137. — 96) Derselbe, Greffe d'un oeil de lapin. Ibid. p. 138. — 97) Landmann, Implantation of a wire ball within the orbit. Am. journ. of ophth. p. 157. — 98) Langley, Observations on the physiological action of exfracts of the suprarenal bodies. Journ. of physiology. XXVII. p. 237. — 99) Lezenius, Ueber die Wirkung der subconjunctivalen Injectionen des zimmtsauren Natrons. I.-D. Petersburg u. Russk. Wratsch I. No. 22 und klin. Monatsbl. f. Aug. S. 247. — 100) Leiser, Paraffinprothese einer traumatischen Sattelnase. Amaurose des einen Auges. Dtsch. med. Wchsch. Ver.-Beil. S. 110. — 101) Loktew, Kurzer Bericht über Augenoperationen in Jitanir pro 1901. Westnik ophth. 19. H. 3 — 101a) Lundsgaard, K., Ueber Chloroformmaske zu Augenoperationen. Hosp.-Tid. p. 23. — 102) Luniewski, Die therapeutische Bedeutung der Dionins in der oculistischen Praxis. Die Heilk. S. 65. — 103) Macklin, Walter, The cycloplegic and mydriatic actions of atroscine and scopolamine Arch. of ophth. 31. 2. p. 132. — 104) Maddox, Note sur la chaleur électrique et la dionine dans les affections rhumatismales. Clin. ophth. p. 352. — 105) Maklakow, Quelques observations sur l'emploi du jéquiritol en thérapeutique oculaire. Clin. opth. p. 245. — 106) Derselbe, Ueber Anwendung chemischer Sonnenstrahlen in der Ophthalmologie. Verh. der Moskauer augenärztl. Gesellsch. — 107) Derselbe, Ueber Jequiritolbehandlung. Ibidem. Wratsch. No. 47. — 108) Marbourg, A very simple and unique ocular bandage. (Denver ophth. soc.) Ophth. Rec. p. 108. — 109) Maslennikow, Ueber subconjunctivale Injectionen von Jodoform. Verh. d. Moskauer augenärztl. Gesellsch. — 110) Matussowsky, Protargol in augenärztlicher Praxis. Verh. d. ärztl. Gesellsch. der Städte Rostow am Don und Nachitschewan. 1898—1899. — 111) Melotte, Du traitement des affections oculaires par la médication arsénicale. Progrès médical belge. 1. mars. — 112) Mobilio, Studio comparativo dell' azione della cocaina e di altre sostanzi anestetiche. Arch. di ottalm. X. p. 87. — 113) Mondiet, Contribution à l'étude des amputations partielles du globe oculaire. Thèse de Bordeaux. — 114) Morax, Autoplastie à lambeaux sans pédicule. Soc. d'ophth. de Paris. — 115) Morgagno, Le injezioni sottocongiuntivali di sale fisiologico del Prof. Pohel in alcune malattie oculari. Annali di ottalm. XXX. p. 667. — 116) Müller, L., Beiträge zur operativen Augenheilkunde. Klin. Monatsbl. 40. 1. S. 358 u. 505. — 116a) Muncastes, A method treatment for chronic intraocular diseases. — 117) Nieden, Nebennierenextract. Dtsch. med. Wchsch. Ver.-Beil. p. 345. — 118) Ohlemann, Die neueren Augenheilmittel für Aerzte und Studirende. Wiesbaden. — 119) Oppenheimer, E., Ein neuer steriler Sondenbehälter. Dtsch. med. Wchsch. No. 23. — 120) Derselbe, Beitrag zu den Beobachtungen über die Wirkung des Chinins auf den Gesichtssinn. Anhang: Einige Versuche mit Santonin. In.-Diss. Würzburg. — 121) Pedrazzoli, Ecarteur pince des paupières. Arch. d'ophth. 22. p. 456. — 122) Petella, Una centuria di malattie oculari a fondo scrofuloso trattate con le injezioni ipodermiche jodo jodurati. Nuovo contributo alla terapia clinica oculare. Arch. di ottalm. IX. p. 241. — 123) Pflugk, Ueber die Vorbereitung des Lidrandes und der Cilien für Bulbus-Operationen. Arch. f. Aug. 45. S. 176. — 124) Derselbe, Zu dem Aufsatz „Technik der Injectionen von Paraffinum solidum" von Dr. Broeckaert in No. 12 der ophth. Klinik. Ophth. Klinik. S. 211. — 125) Pflüger, Die allgemeine Narkose in der Berner Augenklinik. Bericht über die 30. Versamml. d. ophth. Ges. Heidelberg. S. 60. — 126) Derselbe, Demonstration einiger Instrumente. Ebendas. S. 292. — 127) Derselbe, Gangrène après injection d'huile bijodurée. Soc. franç. d'ophth. Congr. de mai 1902. — 128) Poliansky, Ueber einige physikalische Eigenschaften und über die Wirkung auf die Sehschärfe der blauen und grauen Schutzbrillen. Inaug.-Dissert. Petersburg. — 129) Pont, La nirvanine. (Soc. de scienc. méd. de Lyon.) Rec. d'ophth. p. 134. — 129a) Pusey, Carcinome of the eye treated with Röntgen rays. Journ. of Amer. med. Assoc. 30. Aug. — 130) Re, Osservazioni su alcuni rimedi nuovi in terapia oculare (aspirine, dionina, adrenalina, acido picrico). Arch. di ott. IX. p. 450. — 131) v. Reuss, Die Anwendung der Electricität bei Augenentzündungen. Die Krankenpflege. I. H. 12. — 132) Rocca Serra, De l'action malfaisante du podophylline sur l'oeil par contact direct. Thèse de Paris. — 133) Rockliffe, Supposed death from atropine poisoning. Ophth. Rev. p. 207. 144) Rohmer, Moignon artificiel en vaseline pour la prothèse oculaire (Soc. de méd. de Nancy). Rec. d'ophth. p. 251. — 135) Roscher, Ueber intraoculare Galvanokaustik. Münch. med. Wochenschr. S. 481. — 136) Ruppel, Ueber Protargol. Ophth. Klin. No. 17. Clin. ophth. p. 322. (Wird bei Bindehauterkrankungen und Dacryocystitis sehr empfohlen.) — 137) Rusch, Der heutige Stand der Syphilistherapie. Zeitschr. f. Aug. VII. p. 57. — 138) Zabludowsky, Zur Frage über die Fähigkeit des Blinden zur Massage. Russ. Wratsch. I. No. 7. — 139) Salffner, Klinische Beobachtungen über Jequiritol und Jequiritolserum. Arch. f. Aug. 44. S. 322. — 140) Salvatore, Il sero di Marmorek in terapia oculare. Arch. di ott. 22. 4. p. 242. — 141) Schmidt-Rimpler, Ueber eine Methode, um das körperliche Sehen beim Monocularsehen zu heben. Münch. med. Wochenschr. S. 633. Centralbl. f. Aug. Januar. — 142) Schuchetinsky, Die Anwendung der Sozojodolverbindungen in der Augenpraxis. Woenno med. Journ. 1. Juni. — 143) Schwarz, Erving, Some observations on the efficacy and irritating properties of nargol (Chicago ophth. and otol. soc.). Ophth. Rec. p. 157. — 144) Derselbe, Quelques observations sur l'effet du nargol dans la pratique ophthalmologique. Presse méd. Mars. — 145) Serini, Remarques à propos de l'article du Dr. A. Terson sur les collyres huileux. Clin. ophth. p. 338. — 146) Derselbe, Remarques cliniques sur le traitement mercuriel en général et celui par les injections huileuses de bijodure de mercure en particulier. Arch. d'ophth. 22. p. 278. — 147) v. Sicherer, Zur Wirkungsweise der subconjunctivalen Hetolinjectionen. Klin. Monatsbl. f. Aug. 40. 2.

S. 427. — 148) Derselbe, Le cuprol, nouveau médicament pour le traitement des conjonctivites. Clin. ophth. p. 20. — 149) Skorüchow, Ueber Brucinanwendung in der augenärztlichen Praxis (St. Petersburg. ophth. Ges.) Russk. Wratsch. 1. No. 47. Inaug.-Dissert. Petersburg. — 149a) Snell, On a method of suturing the tendons to form a better stumps after enucleation of the eyeball. Brit. med, Journ. Novbr. 150) Snellen, Operationslehre, Graefe-Saemisch, Handbuch d. Augenheilk. 2. Aufl. — 151) Spiess, Anästhesin, ein neues Localanästheticum, vom Gesichtspunkte der Heilwirkung der Anästhetica. Münch. med. Wochenschr. S. 1611. (Am Auge vom Verf. nicht verwandt.) — 152) Starkey, The use of a mydriatic after forty-five years of age (Amer. med. assoc., sect. on ophth.). Ophth. Rec. p. 403. — 153) Straub, Suggestieve therapie in de oogheelkunde. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1. p. 497. — 154) Stschepinsky, Beitrag zur Anwendung von Sozojodol in der Augenpraxis. Wojenno medic. Journ. Juni. — 155) Sucker, A new enucleation forceps. Ophth. Rec. p. 34. — 156) Sureau et Rocca-Serra, L'action malfaisante du podophyllin sur l'oeil. Soc. franç. d'ophth. — 157) Sureau, L'action malfaisante par contact direct du podophyllin sur l'oeil. Soc.d'ophth. de Paris. — 158) Surow, Ueber Vortheile der Alkaloidöllösungen in der Augenpraxis. Westnik. ophth. XIX. H. 2. — 159) Taramasco, Etude toxologique de l'adrénaline. Revue méd. de la Suisse romande. p. 524. — 160) Taylor, Fenestrated metallic balls used by Professor Pflüger in Mules operation. Ophth. Rev. p. 87. — 161) Terrien, Chirurgie de l'oeil et de ses annexes. Paris. — 162) Terson, Les collyres huileux. Clin. ophth. p. 241 and ophth. Klin. No. 22. — 163) Derselbe, Toujours les collyres huileux. Clin. ophth. p. 365. — 164) Derselbe, La valeur analgésique des injections temporales de dionine. Ibid. p. 135. — 165) Topolanski, Ueber Vaselininjectionen am Auge. Wien. med. Wochenschr. No. 42. — 166) Tornatola, Chirurgia oculare conservatrice. XVI. congr. della assoc. ottalm. Italiana. — 167) Valenti, Sull' importanza dei collirii esettici. Ann. di ott. XXXI. p. 615. — 168) Vaubel, Vorläufige Mittheilung über die pharmakologische und therapeutische Wirkung des Methylatropiniumbromids. Wchschr. f. Ther. u. Hyg. d. Aug. VI. No. 2. — 169) Vélez, Adrenalin oder Surenalin. Ophth. Rec. p. 170. — 170) Derselbe, Trois cas d'implantation de graisse pour améliorer la prothèse oculaire. Clin. ophth. p. 234. — 171) Vignes, L'adrénaline. Soc. franç. d'ophth. Congrès de Mai. — 172) Vinci, Sulla diffusione all occhio di alcune sostanze iniettate alla tempia. Ann. di ott. 30, 7. — 173) Wagenmann, Ueber Localanästhesie mit Aethylchlorid. Ber. über die 30. Vers. d. ophth. Ges. Heidelberg. S. 53. — 174) Webster, Fox, Einpflanzung einer goldenen Kugel zur besseren Stütze für ein künstliches Auge. New York med. Journ. 18. Jan. — 175) de Wecker, Die Tätowirung als Ersatz der Prothese. Nach einem auf dem französischen ophth. Congress 1902 gehaltenen Vortrage. Klin. Mon. f. Aug. S. 374 u. Ophth. Klin. No. 12. — 176) Weeks, An operation for the restoration of a cul-de-sac for the wearing of an arteficial eye. Ophth. Rec. p. 390. — 177) Wingenroth, La Dionine comme antiséptique. Clin. ophth. p. 179. — 178) Wokenius, Ueber Einführung von Jodoform in den Glaskörper des menschlichen Auges. Zeitschr. f. Aug. VIII. S. 241. — 179) Woodruff, A case of operation for forming a cul-de-sac for the retention of an arteficial eye. Ophth. Rec. p. 590. — 180) Yagi, Itsur, Einiges über Adstringentien und deren Ersatzmittel in der Arzneiheilkunde. Inaug.-Diss. Rostock.

Pflüger (125) empfiehlt zur Narkose die von Kronecker angegebenen Chloroform-Dampfgemische.

Wagenmann (173) verwendet Aethylchlorid zu Operationen an Lid und Thränensack, mit einer besonders hierfür construirten Spritzflasche.

Axenfeld (8, 9) bespricht zunächst die Asepsis bezw. Antisepsis bei Augenoperationen, die Zweckmässigkeit eines Verbandes oder offener Wundbehandlung mit Rücksicht auf die Keimvermehrung im Bindehautsack und andererseits die für die erste Zeit nach der Operation wünschenswerthe Ruhigstellung der Augen. Sodann wird die Exstirpation des Thränensacks als beste Prophylaxe gegen Operationsinfection bei bestehenden Thränenleiden dringend empfohlen. Mit Rücksicht auf die Häufigkeit eines Ulcus serpens nach kleinen Verletzungen bei Patienten mit Thränenleiden steht Axenfeld auf dem Standpunkte, bei Angehörigen der arbeitenden Klasse principiell die Entfernung des erkrankten Thränensackes, deren Methode beschrieben wird, nicht die conservative Behandlung, Sondirung etc., vorzunehmen.

Genth (60) verband aseptisch operirte Kaninchenaugen absichtlich mit inficirtem Verbandmaterial und erhielt bei 64 Versuchen nur 6 Mal Infection der Wunde, woraus er schliesst, dass übertriebene Vorsicht bei Sterilisirung der Watte zu Verbänden nicht nöthig sei.

Wasserstoffsuperoxyd wird von Huss (76) als Desinficiens bei Hornhautwunden, bei Dacryocystitis und zur Blutstillung empfohlen.

Jackson (79) empfiehlt eine 1 prom. Lösung von Trikresol als Autisepticum zum Auswaschen des Conjunctivalsackes und Einlegen der Instrumente, ferner zur Bereitung von Arzneimittellösungen, da dasselbe geringere Reizung verursacht als Sublimat.

Mit der von van Millingen veröffentlichten „intraoculären Galvanokaustik“ erzielte Roscher (135) bei einem Auge mit inficirter Wunde und Glaskörperexsudat ausgezeichnete Erfolge, weniger in 2 anderen Fällen von Panophthalmie. Ferner berichtet er über einen günstigen Erfolg in einem bereits vor v. Millingen von Eversbusch in gleicher Weise operirten Fall von Spätinfection einer Nachstaardiscissionswunde.

Pflugk (123) fand, dass die Cilien durch Seifenwaschung nicht viel von den ihnen anhaftenden Keimen verlieren, dagegen durch Abwischen mit Benzintupfern steril werden. Dies Verfahren wird darum an Stelle des Epilirens u. A. vor Bulbusoperationen empfohlen.

E. Fuchs (56) erinnert daran, dass bei Cocainisirung am besten das Auge geschlossen wird, um die Cocaintrübung der Hornhaut möglichst einzuschränken, und warnt davor, dem Patienten selbst Cocain nach Hause mitzugeben; statt dessen kommt man mit anderen schmerzstillenden Mitteln, Aspirin, warme Ueberschläge, Dionin, aus.

Methylatropinbromid ist nach Darier (40) ein werthvolles Ersatzmittel des Atropins, Hämatropins und Euphthalmins, hat auf Pupille und Accommodation, in grossen Dosen angewendet, dieselbe Wirkung wie Atropin, bei geringerer Dose hält die Mydriasis weniger als 24 Stunden, die Accommodationslähmung nur wenige Stunden an.

Rockliffe (133) berichtet über ein 10 Monate altes, an Krämpfen leidendes Kind, welches in F...

Atropineinträufelung (ca. 10 Tropfen einer 1 proc. Lösung in 30 Stunden) starb.

Die 1 proc. Lösung von Eserin in Olivenöl, in der sich Eserin dauernd hält, wird nach Tersou (162, 163) selbst dann vertragen, wenn die wässerige zu sehr reizt. Lösungen von Atropin und Cocain in Oel sind den wässerigen Lösungen gleichwerthig.

Yagi (180) empfiehlt neben den gebräuchlichen Adstringentien (Argentum nitricum, Kupferstift, Zink, Protargol) besonders Ichthyolzinksalbe bei Bindehautkatarrhen.

Hyperjodöl (Jodipin, Lipjodol) ist nach Bellencontre (14—16) wirksamer als Jodkali, vor Allem indicirt bei parenchymatöser Keratitis, hereditärer Lues, ferner bei skrophulösen Kindern, bei Augenmuskellähmungen, Glaskörpertrübungen. Jodipin kann mit Erfolg auch subconjunctival injicirt werden.

Von neueren Heilmitteln lehnt Darier (36) Nargol (Ersatz für Protargol) ab, empfiehlt Cuprol als schmerzlos, allerdings wenig wirksam; Jequiritol wird nur auf die Fälle beschränkt, wo die Hornhaut stark getrübt ist, das Risico einer künstlichen heftigen Entzündung also gering. Von Nebennierenpräparaten ist das salzsaure Adrenalin der haltbarste und constant wirksam.

Darier (38) macht darauf aufmerksam, dass Dionin eine stark analgesirende Wirkung bei den meisten Augenerkrankungen hat, dagegen nicht eine Anästhesie hervorruft, die z. B. zu Fremdkörperextractionen genügt und hierin Cocain nie ersetzen kann. Ausserdem leistet Dionin bei Nachbehandlung von Staroperationen, zur Auflösung von Linsenmassen, Exsudaten, Blutungen gute Dienste.

Luniewski (102) sah Erfolge von Dionin bei Keratitis parenchymatosa, Iritis, Glaskörpertrübung, Netzhautablösung. Dionin wirkt nach L. durch venöse Stauung und lebhaftere Lymphcirculation, was durch Injection von Tusche in den Glaskörper von Thieren und nachherige Dionineinträuflung bei Vergleich mit dem nicht dioninisirten Controlauge wahrscheinlich gemacht wurde.

Jänner (81) empfiehlt Dionin als schmerzstillend bei Glaukom, als aufhellendes Mittel bei Hornhautflecken; ferner soll es ganz besonders den Verlauf von Iritis und Iridocyclitis günstig beeinflussen. Bei Bulbusoperationen räth er davon ab.

Adrenalin wird nach Vignes (171) in physiologischer Kochsalzlösung conservirt, der $1/2$ procentige Chloretonlösung zugesetzt ist. Es wirkt gefässverengend und durch den Chloretongehalt leicht anästhesirend. Keine Nebenwirkungen auf Cornea, Accommodation, Binnendruck des Auges.

Nieden (117) bespricht die verschiedenen Nebennierenpräparate, von denen er am meisten das Adrenalin. hydochlor. befürwortet; Anwendung bei Operationen und bei den mit Hyperämie einhergehenden äusseren Augenaffectionen, wie auch beim Glaukom.

Nach Kirchner (85) ist Adrenalin den anderen Nebennierenextractpräparaten bedeutend überlegen. Er berichtet von besonders guten Erfolgen der Nebennierenextracttherapie bei Glaukom und chronischer Conjunctivitis.

Ferdinands (55) benutzt mit gutem Erfolge eine 1 prom. Adrenalin-Chlorlösung bei entzündlicher Hyperämie der Conjunctiven und des Bulbus, ausserdem vor und während gewisser Operationen.

Subconjunctivale Hetolinjectionen wirken nach Lezeuius (99) schmerzstillend bei Herpes corneae, dessen Verlauf sie auch günstig beeinflussen: bei gewöhnlichen Hornhautgeschwüren bringen sie keinen Schaden, gut wirken sie bei atonischen Hornhautgeschwüren und parenchymatöser Keratitis.

Armaignac (4) benutzt zu Injectionen: Hydrarg. benzoic. 1,0, Benzylamin (Benzoate d'ammoniaque!) 3,0, Aq. dest. 100. Er führt drei Fälle, in denen er Erfolg gehabt hat, an: 1. Iridocyclitis, 2. Gumma der Iris, 3. Papillitis mit folgender Atrophie. In den ersten beiden Fällen Heilung; in dem dritten Besserung des Sehvermögens.

Da die Behandlung von Tuberculose der Cornea und Iris sicher nicht allzugrosse Erfolge gezeitigt hat, wurde von Koster Luftinsufflation in die Vorderkammer empfohlen. Felix (53, 54) berichtet über 3 Fälle, die so mit günstigem Erfolge behandelt wurden.

Salffner (139) berichtet über gute Resultate der Jequiritoltherapie nach Römer ausser bei Trachom bei Pannus ekzematosus, weniger bei parenchymatöser Keratitis; als Complication wurde eine Thränensackerkrankung beobachtet, die durch Injection von Jequiritolserum zurückging.

Best (18) bespricht die Resultate bei Jequiritolbehandlung nach Römer und räth zu sehr langsamer Steigerung der Giftdosis, um eventuelle Complicationen (Thränensack-Lid-Hornhauteiterungen) zu vermeiden.

Hummelsheim (75) berichtet über günstige Erfahrungen mit Jequiritol, ausführlich in einer Dissertation von Kattwinkel veröffentlicht. Nicht geeignet sind frische Granulationen und solche von recidivirendem Trachom. Einmal wurde eine oberflächliche Hornhautexulceration beobachtet.

Brockaert (24, 25) verwandte Paraffin (60°) nach Eckstein mit günstigem kosmetischen Erfolge zur Beseitigung von Epicanthus. Paraffin eines so hohen Schmelzpunktes lässt die Gefahr einer eventuellen Embolie, die bei weicherem beobachtet wurde, nicht befürchten.

Nach Paraffininjection zur Ausfüllung einer traumatischen Sattelnase sah Leiser (100) Collaps mit nachfolgender Amaurose eines Auges, ophthalmoskopisch Oedem der Netzhaut, Hyperämie der Papille, Iritis; vermuthungsweise Thrombose der Vena ophthalmica. Da sich ein Einstich in eine Vene nicht mit Sicherheit vermeiden lässt, weist L. auf die Gefährlichkeit der Paraffininjectionen hin.

De Wecker (175) empfiehlt an Stelle einer Prothese über einem verkleinerten Auge dessen Tätowirung; der Enucleation möchte er nur äusserst enge Grenzen reserviren, enger als berechtigt, nur „wenn eine sympathische Erkrankung ausgebrochen ist" oder bei intraocularen Tumoren.

Gelpke (59) bringt eine Zusammenfassung seiner therapeutischen Principien, von denen speciell die Therapie der häufigsten Bindehaut-Hornhauterkrankungen, sowie die Operationsmethoden bei Star und Glaukom ausführlich erörtert werden. G. vertheidigt dabei die Pathogenität des von ihm gefundenen Bact. septatum gegen anderweitige Angriffe. Die Prognose der intracraniellen Augenmuskellähmungen und die Behandlung und Prognose der perforirenden Skleralwunden werden in zwei besonderen Kapiteln mit tabellarischer Zusammenstellung für sich abgehandelt.

Müller (116) giebt folgende Grundsätze für Kataraktoperation an. Der Schnitt ist nach oben und hinter den Limbus zu legen, mit Graefe'schem Messer zu führen; jede Operation ist möglichst ohne Iridectomie zu vollenden, die Kapseleröffnung immer einer event. Iridectomie vorauszuschicken. Die Indicationen für die Vornahme der Iridectomie werden besprochen, ferner die von M. bevorzugte Reposition der Iris mit Irispincette.

Domec (46) empfiehlt zur Anfertigung künstlicher Augen Paraffinmodelle, die durch Ausgiessen der Augenhöhle mit Paraffin hergestellt werden. Nach diesen kann die Fabrik dann die Prothesen anfertigen.

Dianoux (45) strebt ein Verfahren an, um Enucleationen bei Kindern möglichst zu vermeiden. In solchen Fällen, z. B. Buphthalmus, empfiehlt er ausgiebige Kauterisation der Cornea, durch die eine scheibenförmige Partie der Cornea zerstört wird, so dass das Kammerwasser abfliesst. Dann 3—4 Tage lang Compressivverband. Später event. Tätowage.

Snell (149a) empfiehlt bei der Enucleation die Sehnen der geraden Muskeln durch Naht zu vereinigen. Der auf diese Weise erzielte Stumpf bedingt eine bessere Beweglichkeit der Prothese.

de Wecker (175) hält die Enucleation nur angezeigt bei drohender sympathischer Ophthalmie und bei Tumoren. Sonst könnten Enucleationen fast immer vermieden werden. Bei geschrumpften und verkleinerten Bulbi macht er die Tenotomie der 4 geraden Augenmuskeln, damit das Auge wieder mehr vortreten kann und schliesst dann Tätowage an. Verf. stellt verschiedene Patienten vor, bei denen er schöne Resultate erreicht hat.

Sucker (155) construirte zur Enucleation des Bulbus eine Zange, welche ähnlich der geburtshülflichen aus zwei Löffeln besteht. Dieselben werden einzeln eingeführt. Eine Ruptur des Bulbus ist auf diese Weise zu vermeiden.

Pusey (129a) behandelte einen 70jährigen Mann, dessen Orbitalhöhle nach Zerstörung des Auges mit carcinomatösen Massen angefüllt war, einen Monat lang mit Röntgenstrahlen und erzielte hiermit eine wesentliche Besserung.

[Wicherkiewicz. Aspirin in der Augenheilkunde. Postep Okulistyczny. No. 6. 1900.

Auf Grund eigener Beobachtungen sowohl in der Universitäts-Augenklinik als auch in der Privatpraxis ist Verf. zu dem Schlusse gekommen, dass Aspirin in der Augenheilkunde in vielen Fällen mit Erfolg angewandt werden kann. Die innere Darreichung dieses Mittels ist besonders in denjenigen Erkrankungen des Sehorgans angezeigt, welche mit Rheumatismus oder Gicht im ätiologischen Zusammenhange stehen, sowie auch in den gonorrhoischen Augenaffectionen, die auf metastatischem Wege zu Stande gekommen sind. Verf. citirt Fälle von Iritis, Iridocyclitis, Hyaloiditis, Scleritis, Episcleritis, sogar Glaukom bei Personen, welche unzweifelhaft mit Gicht oder Rheumatismus behaftet waren. In allen diesen Fällen hat sich Aspirin als ein werthvolles Mittel bewährt und hat öfters eine entschieden günstige Wendung in dem manchmal sehr hartnäckigen Krankheitsverlaufe herbeigeführt. **K. W. Majewski.**]

IV. Pathologische Anatomie.

(Ref. Vossius.)

1) Ahlström, Zur Casuistik der ocularen Tumoren. Deutschmanns Beitr. z. Augenh. Heft 54. S. 25. — 2) Alt, On intraocular epithelial newformations. Amer. Journ. of Ophth. p. 97. — 3) Armaignac, Mélanosarcome peribulbaire. Clinique ophth. de Bordeaux. Mars. — 4) Asayama, Vollständige mikroskopische Untersuchung eines Falles von sympathischer Ophthalmie. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIV. p. 444. — 5) Axenfeld, Zur Neubildung glashäutiger Substanz im Auge. Präparat einer in den Glaskörper luxirten und an der Bulbuswand fixirten Cataracta calcarea. Zur pathologischen Anatomie der Orbitalfractur. Bericht über die 30. Versamml. der ophthalmol. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 275. — 6) Badal, Leucosarcome de l'oeil. Clinique ophth. de Bordeaux. No. 8. — 7) Bessonow, N., Zur Frage über die Structur des Chalazion und über damit verbundene pathologisch-anatomische Veränderungen in benachbarten Geweben. Inaug.-Diss. St. Petersburg. — 8) Best, Mikroskopische Präparate von bandförmiger Keratitis. Doppelfärbung der Mastzellen mit Hämatoxylin-Bismarckbraun. Bericht über die 30. Versamml. der ophthalmol. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 348. — 8a) Blum, David, Zur Casuistik der Geschwulstbildungen der Conjunctiva, mit besonderer Berücksichtigung der Neubildungen der Carunkelgegend. Inaug.-Diss. Giessen. — 9) Cabannes, Examen histologique d'une kyste lymphatique de la conjonctive. Recueil d'ophth. p. 382. — 10) Cirincione, Sur la tumeur prélacrymale. Annales d'Oculist. CXXVIII. p. 107. — 11) Coover, A case of round celled sarcoma in the eye. Ophth. Record. p. 58. — 12) Czermak, Pathologisch-anatomischer Befund in einem Falle von Keratitis neuroparalytica und Abducenslähmung. Münch. med. Wochenschrift. S. 1404 und Wien. klin. Wochenschr. No. 35. — 13) Delbanco, Zur pathologischen Anatomie der Orbitaltumoren. Centralblatt f. pathol. Anat. S. 731. — 14) De Lieto Vollaro, Ueber die pathologische Anatomie des Gerontoxon. Bericht über die 30. Versamml. d. ophthalmol. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 348. — 15) Derselbe, Disposition du tissu élastique dans le système trabéculaire scléro-cornéen et rapports de ce dernier avec la sclérotique, le tendon du muscle ciliaire et la membrane de Descemet. Arch. d'Ophth. XXII. p. 311. — 16) Dhont, Twee gevallen van tumor intraocularis in dedritus. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. p. 246. — 17) Diago, Algo sobre la anatomia del pinguécula. Arch. de oftalm. (Hisp. amer). p. 209. — 18) Elschnig, Histologische Artefacte im Sehnerven. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. II. p. 81. — 19) Derselbe, Pathologische Anatomie des Auges. Stereoskopische Photographien. — 20) Derselbe, Ueber histologische Artefacte im Sehnerven. Demonstration von Präparaten hierzu. Markhaltige Nervenfasern in der Netzhaut von Glaukom, nach Staarextraction, trachomatösem Tarsus

und eines primären Papilloms der Cornea in einem Auge mit altem Trachom. Bericht über d. 30. Versamml. d. ophthalmol. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 33 u. 273. — 21) Fernández, Histologia del papiloma de la conjunctiva. Arch. de oftalm. (Hisp. Americ.) p. 449. — 22) Giesecke, Zur pathologischen Anatomie der Iridodialyse. Inaug.-Diss. Jena. — 23) Goldzieher, W., Beiträge zur pathologischen Anatomie des Auges. (Ungar.) Szemészet lapok. p. 15. — 24) Golowin, Beiträge zur Anatomie und Pathogenese des Kryptophthalmus congenitus. Zeitschr. f. Augenheilk. VIII. Ergänzungsheft. S. 175. — 24) Derselbe, Ein Fall von Neurom des Nervus supraorbitalis. (Demonstration eines Präparates). Westnik Ophth. XIX. H. 4 u. 5. — 26) Gonin, Examen anatomique d'un oeil atteint de rétinite pigmentaire en voie d'évolution avec scotome zonulaire. Annal. d'Oculist. CXXVIII. p. 401. — 27) Gorini, Ueber die bei den Hornhautvaccineherden vorkommenden Zelleinschlüsse. Centralblatt f. Bakteriol. XXXII. 2/3. — 28) Greeff, Der Bau des Augenlides. Augenärztl. Unterrichtstafeln v. Magnus. Heft XXIII. — 29) Grusdew, Zur pathologischen Anatomie des Nervensystems bei acuter Leukämie. (Veränderung im N. oculomotorius.) Medic. Pribawl. k. Morskomer. Sborn. August. — 30) Henke, Die Pathogenese des Chalazion nebst Bemerkungen zur histologischen Differentialdiagnose der Tuberculose und über Fremdkörperriesenzellen. Verh. d. deutsch. pathol. Gesellsch. IV. — 31) Herbert, Colloid degeneration of the conjunctiva. Ophth. Review. p. 210. — 32) Hildebrand, Zur Klinik und pathologischen Histologie der Conjunctivaltransplantation. Inaug.-Diss. Greifswald. — 33) Hildebrandt, Befund bei einem amaurotischen Katzenauge. Münch. med. Wochenschr. S. 1025. — 34) Hocquard, Etude anatomique de la cataracte secondaire consécutive à l'extraction sans réaction inflammatoire de la cataracte sénile chez l'homme. Arch. d'Ophth. XXII. p. 435. — 35) Hubrich, Stereoskop. Photographien von durchschnittenen Bulbis. Münch. med. Wochenschr. S. 2103. — 36) Jack, Case of double metastatic carcinoma. Transact. of the Amer. Ophth. Soc. Thirty-eight Annual Meeting. p. 483. — 37) Derselbe, A case of cavernous-sinus-thrombosis fellowing grippe; autopsy. Ibid. p. 575. — 38) Jonkowsky, Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique de l'hémianopsie d'origine intra-cérébrale. Nouvelle Iconographie de la Salpetrière. XIV. I. — 39) Ischreyt, Ueber das Verhalten der Elastica in der Umgebung des Sehnerveneintritts glaukomatöser Augen. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. II. S. 417. — 40) Junius, Die pathologische Anatomie der Conjunctivitis granulosa nach neuen Untersuchungen. Zeitschr. f. Augenh. VIII. Ergänzungsheft. S. 77. — 41) Kipp, A case of epithelioma of the ocular conjunctiva. Excision. Manyrelapses, but final cure. Microscopical examination by Alt. Amer. Journ. of Ophth. p. 353. — 42) Komarowitsch, L., Ein Fall von Retinitis pigmentosa mit Glaukom. (Anatom. Untersuchung.) Westnik Ophth. XIX. Heft 4 u. 5. — 43) Koppen, Ein Beitrag zur Kenntniss der pathologischen Anatomie der Retina bei chronischer Nephritis, mit besonderer Berücksichtigung der Sternfigur in der Macula lutea. Zeitschr. f. Augenh. VIII. S. 603 und Inaug.-Diss. Marburg. — 44) Krüger, Zur Histologie der Kapselkatarakt. Inaug.-Diss. Königsberg. — 45) Liebrecht, Berichtigende Bemerkung über Artefacte im Sehnerven. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. II. S. 260. — 46) Derselbe, Ueber pathologisch-anatomische Veränderungen im Sehnerven bei Gehirngeschwulst und über die Pathogenese der Stauungspapille. Bericht über die 30. Vers. d. ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 172 u. 333. — 47) Lundsgaard, K., Demonstration af mikroskopiske Präparates fra en ejendommeling Lidelse i Chorioidea. (Eine eigenthümliche Affection der Chorioidea). Dansk oftalm. Selskab 11t Möde. 26. März. Hosp. tid. Juni. — 48) Mayeda, Mikroskopische Präparate von Lidcarcinom. Ber. über die 30. Versamml. d. ophth. Gesellsch. zu Heidelderg. S. 351. — 49) Millikin, A histological study of the cristalline lens of a hanged criminal. Transact of the Americ. Ophth. Soc. Thirty-eight Ann. Meet. p. 490. — 50) Monesi, Ricerche di patologia sperimentale sull' endotelio della cornea. Annal. di Ottalm. XXXI. p. 46. — 51) Müller, L., Ueber Entfärbung von Pigment in mikroskopischen Schnitten. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. II. S. 375. — 52) Murakami, J., Ein Beitrag zur Kenntniss der pathol. Anatomie der Chorioretinitis disseminata, nebst Bemerkungen über das Vorkommen entzündlicher Rosettenbildung der Neuroepithelschicht, spontaner Lochbildung in der Macula lutea und hyalin-colloider Kugeln in der Netzhaut. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIII. S. 439. — 53) Oliver, Histological study of cristalline lenses. Ophth. Review. p. 305. — 54) Osaki, Anatomische Untersuchung eines sympathisirenden Auges nebst Bemerkungen über das Zustandekommen der Chorioretinitis sympathica. Arch. f. Augenh. XLV. S. 126. — 55) Pagenstecher, A. H., Beitrag zur pathologischen Anatomie der congenitalen Aniridie. Gräfe's Arch. f. Ophth. LV. S. 75. — 56) Parsons, Microscopical sections of arcus senilis. Ophth. Review, — 57) Derselbe, Sections from a case of microphthalmos. Ibid. p. 202. — 58) Peters, Ueber Veränderungen an den Ciliarepithelien bei Naphthalin- und Ergotinvergiftung. Bericht über d. 30. Vers. d. Opth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 20. — 60) Derselbe, Studien am adenoiden Gewebe mit besonderer Berücksichtigung des Trachoms und Bemerkungen über die sog. Fädchenkeratitis. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 497. — 61) Prochnow, Zur Klinik und pathol. Anatomio der sulzigen Skleritis. Inaug.-Diss. Greifswald. — 62) Prokopenko, Ueber Vertheilung der elastischen Fasern in den Augenhäuten des Menschen. Wratsch. Gaz. No. 42 und Gräfe's Arch. f. Ophth. LV. S. 94. — 63) Pusey, Brown, The Genesis of glioma retinae in neuroglia. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. No. 139. p. 229. — 64) Remenár, Die amyloide und hyaline Entartung der Bindehaut. (Ungar.) Orvosi Hetilap. Szemészet. p. 16. — 65) Rockliffe, A case of secundary carcinoma affecting both eyes. Ophth. Review. p. 204. — 66) Derselbe, Secondary carcinoma of the eye. Lancet. Juli 5. p. 23. — 67) Roemer, Anatomische Untersuchung eines Auges mit Hämophthalmus bei hereditärer Hämophilie. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 327. — 68) Derselbe, Eine intraoculare Schimmelpilzinfection. Ebendas. S. 331. — 69) Rosenberg, Beitrag zur pathol. Anatomie der insufficienten Muskeln bei manifestem Schielen. Russk. medic. Westnik. IV. No. 3. — 70) Rumschewitsch, Ein Fall von Adenom der Krause'schen Drüsen. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. II. S. 104. — 71) Sagaguchi, Ueber die Beziehungen der elastischen Elemente der Chorioidea zum Sehnerveneintritt. Ebendas. XL. Bd. II. S. 126. — 72) Santucci, S., Contributo allo studio dei dermoidi oculari. Giorn. med. dell' R. Exercito. L. 1. — 73) Schieck, Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Intoxicationsamblyopie. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIV. S. 458. — 74) Schuster, P., Zur pathol. Anatomie der Orbitalfractur (Hernia orbito-cerebralis), sowie über isolirte Augenmuskellähmungen bei Basisfractur. Inaug.-Diss. Freiburg. — 75) Symons, Anatomischer Befund bei einem myopischen nasalen Conus. Arch. f. Augenh. XLIV. S. 336. — 76) Szili jun., Beitrag zur Kenntniss der Anatomie und Entwicklungsgeschichte der hinteren Irisschichten, mit besonderer Berücksichtigung des Musculus sphincter pupillae des Menschen. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIII. S. 459. — 77) Tartuferi, Sull' anatomia patologica delle dacriocistiti catarrali e purulenti croniche e sul raschiamento del canale naso-lacrimale. Ann. di Ottalm. XXXI. p. 545. —

78) Derselbe, Anatomie pathologique des dacryocystites catarrhales et purulentes chroniques et curettage du canal naso-lacrymal. Arch. d'Opht. XXII. p. 166. — 79) Tashiro, Ueber Bau und Pigmentirung der Aderhautsarkome. Inaug.-Diss. Halle. — 80) Terrien, Anatomie pathologique et pathogénie de la kératite congénitale. Arch. d'Opht. XXII. p. 329. — 81) Uhthoff, Demonstration anatomischer Präparate von Diphtherie der menschlichen Conjunctiva. Bericht d. 30. Vers. d. Ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 282. — 82) Vaschide et Vurpas, De la constitution histologique de la rétine en l'absence congénitale du cerveau. Revue générale d'Opht. p. 17 et Recueil d'Opht. p. 629. — 83) Velhagen, Ein seltsamer Befund in einer nach Golgi behandelten Netzhaut. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIII. S. 499. — 84) Voltz, Beitrag zur Colloiddegeneration in Hornhautnarben. Inaug.-Diss. Freiburg. — 85) Vries, W. M. de, Carcinoma oculi. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 938. — 86) Derselbe, Ueber Cataracta pyramidalis mit Hornhautadhärenz, nebst Bemerkungen über das Dickenwachsthum der Membrana Descemetii. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIV. S. 500. — 87) Wagenmann, Zur pathologischen Anatomie der Aderhautruptur und der Iridodialyse. Bericht über d. 30. Vers. d. Ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 278. — 88) Welt, Mlle., Recherches anatomo-pathologiques et bactériologiques sur l'ophthalmie sympathique. Revue méd. de la Suisse romande. 20. Mai. — 89) Wintersteiner, Ueber secundäre Veränderungen in peribulbären Atheromcysten. Bericht über die 30. Vers. d. Ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 321. — 90) Würdemann, Sarcoma diagnosed in the first stage and removed by enucleation. Annal. of Ophth. p. 439. — 91) Derselbe, Papillomatöse Degeneration der Bindehaut. Ibid. Oct.

Nach Henke (30) stellt das Chalazion das Product einer chronischen Entzündung der Meibom'schen Drüsen dar. Die Riesenzellen stellen Fremdkörperriesenzellen, um eingedicktes Sekret und abgestossene nekrotische Epithelzellen der Meibom'schen Drüsen dar. Tuberculose des Tarsus kann gelegentlich unter dem klinischen Bilde eines Chalazion verlaufen.

Peters (60) fand bei chronischen Entzündungen der Bindehaut, speciell beim Trachom das Protoplasma der Epithelien mit stark lichtbrechenden Körnchen durchsetzt, ferner feine gradlinig verlaufende oder walzenförmige resp. birnförmige Fäden, welche sich mit Methylenblau sehr intensiv färbten und chemisch dem Mucin nahe zu stehen scheinen. Für einen Theil der Fälle von Fädchenkeratitis muss man nach Peters an eine Herkunft der Fäden aus der im Gewebe präformirten Fadensubstanz denken.

Ahlström (1) veröffentlicht ein Angioma cavernosum subconjunctivale bei einem 10jährigen Knaben, ein Rundzellensarkom der Thränendrüse bei einer 54jährigen Frau, einen Fall von Iristuberculose bei einem 7 Monate alten Knaben, dessen Mutter Phthise hatte, und der selbst eine Lungenspitzenaffection hatte, ein Melanosarkom der Iris bei einem 4 Jahre alten Knaben, das durch Iridektomie exstirpirt wurde, ohne Recidive in 3 Jahren, ein Leukosarkom des Ciliarkörpers bei einer 38jährigen Frau.

Blum (8a) berichtet über ein Adenom der linken Carunkel bei einer 57jährigen Frau, ausgegangen von der Krause'schen Drüse, ferner über ein Melanosarkom der rechten Carunkel bei einer Frau, über einen subconjunctivalen Cysticercus im rechten äusseren Augenwinkel bei einem 8jährigen Knaben und über einen Fall von recidivirenden polypösen tuberculösen Tumoren der oberen und unteren Uebergangsfalte des rechten Auges und Tuberculose des Thränensackes bei einem 14jährigen Mädchen. Kurz erwähnt wird ein erbsengrosses Angiom der Carunkel bei einer Frau mittleren Alters und ein Lipom der rechten plica semilunaris bei einem 18jährigen Mädchen.

Hildebrand (32) schildert das histologische Verhalten der auf einen Horn- resp. Lederhautdefect transplantirten Conjunctiva; man findet Untergang und Neubildung von Gefässen, lange Erhaltung der elastischen Fasern und eine Ueberkleidung des Lappens mit einer mehr oder minder dicken Epitheldecke. die sich überall in die Nischen zwischen Hornhaut und Lappen einschiebt.

Parsons (56) führt die Entstehung des Greisenbogens auf eine fettige Degeneration der Substantia propria der Cornea zurück, deren genaue chemische Natur noch unbestimmt ist.

Auch do Lieto Vollaro (14) hat eine Fettanhäufung in dem Hornhautparenchym und zwischen den Lamellen constatirt. In 2 von 20 Fällen wurden hyaline Concremente gefunden.

In dem Fall von Terrien (80) handelte es sich um ein ausgetragenes Kind einer mit Nierenentzündung behafteten Mutter. Gleich bei der Geburt hatte es beiderseits centrale Hornhauttrübungen. Das Kind starb nach acht Tagen. Die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab eine tief sitzende interstitielle Keratitis. Die Descemet"sche Membran fehlte zum grossen Theil. Der ganze Uvealtractus mit Rundzellen infiltrirt und sehr hyperämisch. Hämorrhagien in den inneren Netzhautschichten und Opticusscheiden. Verf. hält die Veränderungen des Uvealtractus für das Primäre und Wesentlichste. In einem anderen Fall fehlten auch die Veränderungen von Seiten der Hornhaut fast ganz. Es können also die iridocyklitischen Veränderungen allein bestehen. Als Ursache nimmt Verf. eine directe Infection des Foetus von der Mutter aus an.

Giesecke (22) beschreibt den anatomischen Befund eines Auges mit Iridodialyse nach einer stumpfen, den äusseren Orbitalrand heftig treffenden, den ganzen unteren Orbitalrand mit dem Jochbogen absprengenden und die Oberkieferhöhle eröffnenden Verletzung. Der Bulbus war nicht rupturirt. Es bestand eine Iridodialyse unten aussen. In Folge mangelhafter Bedeckung durch die verletzten Lider trat während eines Erysipels ein ulcus corneae auf, welches mit Hinterlassung einer mässig dichten Trübung heilte. Die Linse war etwas luxirt, die Iris durch secundäre Iritis mit der Linse verwachsen. Den ersten deutlichen Beginn der Iridodialyse bildete eine Continuitätstrennung der Pigmentschicht; das Rissende der verdünnten Iris war aufgefasert und ohne den geringsten Stumpf am Ciliarkörper abgerissen. An der ganzen übrigen Circumferenz des Bulbus bestand eine beginnende Loslösung der Regenbogenhaut. Nasal erstreckte sich ein Spalt bis in den Ciliarmuskel, überall war das Lig. pectinatum eingerissen und der dahinter gelegene Skleralsporn mit

Endothelien überzogen. Die Zonulafasern waren temporal zerrissen und der temporale Linsenäquator war deutlich convexer. Nach dem anatomischen Befund muss man annehmen, dass bei der Iridodialyse Dehnungsvorgänge in dem ganzen Irisansatzring im Spiele gewesen sind.

In dem Fall von de Vries (86) war die Cataracta pyramidalis der Cornea adhärent; das Endothel der Descemetischen Membran war auf die Linse übergewuchert und hatte eine neue Glashaut gebildet. Die Descemeti'sche Membran, welche der Verfasser für eine Cuticularbildung von dem Endothel ansieht, fehlte an der Hornhaut; wahrscheinlich hatte hier ein centrales Hornhautgeschwür bestanden.

Krüger (44) hat 3 Fälle von Kapselkatarakt histologisch untersucht und dabei ermittelt, dass in der Kapselkatarakt sich eingeschlossene Linsenreste nachweisen liessen; die Kapselkatarakt braucht sich nicht nur zwischen Kapsel und Linse zu entwickeln, die gewucherten Kapselepithelien können vielmehr in zerfallene, ja in gut erhaltene Corticalis hineinwuchern. Der Autor kann sich der Ansicht von Schirmer über die bandartige Beschaffenheit der Zellen resp. ihrer Ausscheidungsproducte in dem Kapselstaar nicht anschliessen; er hat den Eindruck gewonnen, dass die cuticularen Ausscheidungen um die Zellen, wie die Zellen der Neubildung selbst zum Zerfall, zur Auffaserung neigen, die er in seinem dritten Fall in allen Schnitten beobachten konnte. Die Kalkeinlagerung schreitet nicht, wie Becker angegeben hat, von der Peripherie zum Centrum fort; sein Befund erweckte vielmehr den Anschein, als ob die Verkalkung im Zusammenhang mit den Lymphstrome stehe.

Peters (58) constatirte bei Vergiftung mit Naphtalin und mit Ergotin Veränderungen an dem Pigmentepithel der Iris und der Ciliarfortsätze hydropischer Art mit Secretionsvacuolen.

Tashiru (79) hat die Frage nach der Herkunft des Pigments in den Aderhautsarkomen einer Prüfung und Untersuchung unterworfen; er hält die Sarkomzellen mit Ribbert für Abkömmlinge der Chromatophoren. Die Melanosarkomzellen bringen ihr Pigment metabolisch hervor. Die pigmentfreien Zellen entstehen durch sehr rasch wiederholte Zelltheilung und finden daher keine Zeit, Pigment hervorzubringen. Das Retinaepithel ist an dem Aufbau des Melanosarkoms ganz unbetheiligt.

Müller (51) benutzt zur Ausbleichung von Pigment in mikroskopischen Schnitten Sauerstoff in statu nascendi, welcher bei der Electrolyse des Wassers in reichlicher Menge entwickelt wird. Die Schnitte kommen in Säckchen aus Platindrahtgeflecht, welche in eine Porzellanschale mit Wasser eintauchen; dem Wasser wird zur besseren Leitung ein Tropfen Kochsalzlösung zugesetzt. Benutzt wurde ein Accumulator von 6 Volt Spannung. Die Bleichung erfolgt sehr schnell, auch an Schnitten, die mit Anilin und anderen Farbstoffen (auch durch Chromsäuren) überfärbt sind. Es ist M. auch auf diese Weise mit Elektrolyse gelungen, Xanthelasmen an den Lidern ohne Narben zu beseitigen.

In dem Falle von Lundsgaard (47) war die Chorioidea in eine graue Masse von der Dicke der Sklera verwandelt; dieselbe erinnerte an Granulationsgewebe. Die Möglichkeit, dass es sich um ein diffuses Chorioideasarkom handelte, war nicht auszuschliessen.

Alt (2) berichtet über 4 Fälle von Neubildungen, welche vom Pigmentepithel der Aderhaut ausgingen, und über einen Markschwamm der hinteren Irisschicht.

Pusey (63) fand bei der mikroskopischen Untersuchung eines Netzhautglioms einen ausgesprochenen Mangel an Stäbchen und Zapfen, sowie an Ganglienzellen, dagegen eine wesentliche Vermehrung der Neuroglia, aus welcher nach Ansicht des Verf.'s der Tumor entstanden ist.

In dem Falle von Murakami (52) bestand beiderseits in der Maculagegend ein grosses Loch, dessen Ränder sich in ein System von Höhlen in die innere und Zwischenkörnerschicht fortsetzten. Die Netzhautvenen hatten verdickte und zuweilen hyaline degenerirte Wandungen. Nervenfaser- und Ganglienschicht waren atrophisch. Netzhaut und Aderhaut enthielten zahlreiche hyalin-colloide Kugeln vereinzelt oder in Gruppen zusammenliegend. Zwischen Netz- und Aderhaut bestanden reichliche Verwachsungen; in den dazwischen liegenden subretinalen Räumen fand sich öfter eine Wucherung und Atrophie der Pigmentepithelien und eine Bindegewebsneubildung, häufig auch eine eigenthümliche Kranz- oder Rosettenbildung der Neuroepithelschicht.

Gouin (26) schildet den anatomischen Befund in einem Fall von Retinitis pigmentosa mit Ringskotom. Die Netzhautveränderungen bestehen in Atrophie der sensorischen Elemente, beginnend in den äusseren Schichten, Sklerose der Netzhautgefässe, die in den degenerirten Theilen der Netzhaut zur Obliteration der secundären Aeste führt und Pigmentinfiltration namentlich in den atrophischen äusseren Schichten.

Der Sitz der atrophischen Partien der Nervenelemente entsprach in dem Fall dem Ringskotom; die Regionen, in denen das Sehvermögen noch erhalten war, waren ziemlich intact.

Schieck (73) hatte Gelegenheit, eine ganz frische, seit 9 Wochen bestehende typische Intoxicationsamblyopie (nach Alkohol und Nikotin) klinisch und anatomisch zu untersuchen. Ophthalmoskopisch war trotz starker Herabsetzung der Sehschärfe noch keine temporale Abblassung der Papille vorhanden. Veränderungen an den Netzhautganglienzellen konnten wegen später Section nicht studirt werden. Der Sehnerv zeigte ungemein starke Entwickelung von Bindegewebe mit zahlreichen neugebildeten Gefässen, viele Gefässe mit ausgesprochener Sklerose und Obliteration, daneben starke Kernvermehrung weniger der Glia als des Bindegewebes; endlich Degeneration einiger Nervenfasern. Die eigentliche Ursache des Processes ist also eine mangelhafte Ernährung der Nervenfaser in Folge von sklerotischen Veränderungen der Gefässe: die anderen Veränderungen sind Zeichen der Bildung eines Collateralkreislaufs. Da das papillomaculare Bündel central liegt, leidet seine Ernährung am meisten.

Asayama (4) hatte Gelegenheit, beide Bulbi mit Sehnerven und Chiasma eines Patienten mit sympathischer Ophthalmie zu untersuchen; das sympathisch erkrankte Auge allerdings $1^1/_2$ Jahre nach der Verletzung des ersten Auges. Das Chiasma war vollständig frei von Entzündungserscheinungen. Bakterien konnten nicht nachgewiesen werden. Trotzdem der Kranke an Tuberculose einging, fehlten irgendwelche Kennzeichen der Tuberculose am Auge, was gegen eine Deutung der sympathischen Entzündung von Peters spricht.

Bei dem Patienten von Osaki (54) trat die sympathische Erkrankung des zweiten Auges als Chorioretinitis auf. Die bakterielle Untersuchung des ersterkrankten Auges war negativ.

V. Bakteriologie, Parasiten.

(Dr. Best.)

1) Ask, Cysticercus cellulosae subconjunctivalis. Inaug.-Diss. London. — 2) Averbach, Pilzconcremente der Thränenröhrchen. Verhandl. der Moskauer augenärztl. Ges. — 3) Derselbe, Cysticercus in der Gegend der Macula. Ibid. — 4) Axenfeld, Einige kritische Bemerkungen zur Ophthalmobakteriologie. Klin. Mon. f. Aug. 40. I. S. 59. — 5) Derselbe, Ophthalmobakteriologie. Erwiderung an Herrn Dr. F. Schanz in Dresden. Ebendaselbst. S. 336. — 6) Derselbe, Ueber den Gonococcus. Erwiderung auf das offene Sendschreiben von Herrn Dr. Schanz. Zeitschr. f. Aug. VII. S. 497. — 7) Derselbe, Schlusswort an Herrn Dr. F. Schanz. Klin. Mon. f. Aug. S. 422. — 8) Bardelli, Un caso interessante di cisticerco endoculare. XVI. congr. della ass. ott. ital. — 9) Barkan, A specimen of pediculus pubis on eye lashes. Ophth. Rec. p. 107. — 10) Bietti, Sul valore patogeno del cosi detto bacillo della xerosis. Ottalmia metastatica incipiente da pneumococco. XVI. congr. della assoc. ottalm. italian. — 11) Sulla batteriologia della congiuntiviti. Ann. di ott. 30. 7. — 12) de Bonon e Frisco, Sulla permeabilità verso i microorganismi della mucose congiuntivale e nasale intalle ui rapporte alle infezioni endoculari. Arch. di ott. 8. 11—12. — 13) Carmas, Contributo allo studio clinico e batteriologico di alcune forme di congiuntiviti. Ann. di ott. 31. p. 323. — 14) Derselbe, Sulla natura parasitaria delle concrezioni dei canaliculi lacrimali. Ibid. p. 606. — 15) Casali, Ottalmia metastatica da diplococco Talamon-Fränkel. XVI. congr. della ass. ott. italian. — 16) Corsini, I mikroorganismi delle congiuntiviti. Arch. di ott. X. p. 17. — 17) Dolow, Ein Fall von Augenlepra. Protokoll der ärztl. Ges. in Turkestan. Taschkent. 1901. — 18) Gatti, Ricerche sull immunizzazione dell' occhio contra l'infezione pneumococcica. Ann. di ott. p. 3. — 19) Derselbe, L'azione di alcune tossine bacteriche sopra gli elementi della retina. XVI. congr. della assoc. ott. ital. — 20) Gourfein, Recherches cliniques et expérimentales sur la rôle du pneumobacille de Friedländer en ophthalmologie. Rev. méd. de la Suisse romande. p. 119. — 21) Guibert, Un cas d'actinomycose du canalicule lacrimal inférieur. Clin. ophth. p. 351. — 22) Hertel, Ueber drei Fälle von doppelseitiger schwerer Pneumokokkeninfection nach Masern. Graefe's Arch. 53. p. 503. — 23) Hirota, Ueber die Infection vom unverletzten Bindehautsack aus. Centralbl. für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infectionskunde. 31. H. 6. — 24) Derselbe, Bakteriologische Untersuchungen über die Panophthalmie. Zeitschr. f. Aug. VII. p. 459. — 25) Derselbe, Ueber die Mikroorganismen im Secret der Conjunctivitis catarrhalis und im Bindehautsack des gesunden Auges. Inaug.-Diss. 1901. — 26) Hirschberg, Ueber die Pilzconcremente in den Thränencanälchen. Centralbl. f. Aug. S. 7. — 27) Jundell, Einige klinische und bakteriologische Beobachtungen über die Influenzaconjunctivitis bei Säuglingen. Mittheil. aus der Augenklinik des Carol. Inst. zu Stockholm. H. 4. S. 9. — 28) Kalaschnikow, Ein Fall von Cysticercus unter der Netzhaut. Wratsch Gazeta. IX. No. 19. — 29) Lagrange, Un cas de panophthalmie à pneumocoques. Rec. d'ophth. p. 551. — 30) Derselbe, Uvéite gonococcique et ophthalmie sympatique. Ibid. p. 681 u. Rev. gén. d'ophth. p. 457. — 31) Lotin, Ueber die Augenerkrankung, welche durch die Fliegenlarve von Wohlfahrt verursacht ist. Russk. Wratsch. No. 23. — 32) Michel, v., Ueber bakteritische Embolien des Sehnerven. Zeitschr. f. Aug. VII. p. 1. — 33) Montano, Cysticerque du corps vitré. Clin. ophth. p. 332. — 34) Morax, Recherches bactériologiques sur l'étiologie de la conjonctivite granuleuse. Ann. d'ocul. 128. p. 33. — 35) Zur Nedden, Klinische und bakteriologische Untersuchungen über die Randgeschwüre der Hornhaut. Graefe's Arch. 54. S. 1. — 36) Derselbe, Bacterium coli als Erreger einer Hypopyonkeratitis. Klin. Mon. f. Aug. S. 31. — 37) Nicollas, Etude sur la conjonctivite à pneumococces. Thèse de Paris. — 38) Noischewsky, Conjunctivitis leptothricia. Boln. Gaz. Botikna. XII. No. 22. — 39) Oliver, A preliminar study on the ocular changes produced by the injection of cultures of the bacillus typhosus into the vitreous chamber of rabbit and guinea-pig. Transact. of the amer. ophth. soc. 38 meet. p. 494. — 40) Paltschikowsky, Jetziger Stand der Frage über Immunisation gegen Staphylokokken. Arch. de biol. IX. No. 5. — 41) Pes, Klinische und bakteriologische Untersuchungen über den acuten Bindehautkatarrh. Arch. f. Aug. 45. S. 205. — 42) Derselbe, Appunti di batteriologia oculare. Ann. di ott. 30, 8 u. 9. — 43) Randolf, Die Rolle der Toxine bei Entzündungen des Auges. Amer. journ. of med. science. Nov. — 44) Roemer, Eine intraoculare Schimmelpilzinfection. Klin. Mon. f. Aug. S. 331. — 45) Derselbe, Experimentelle Grundlagen für klinische Versuche einer Serumtherapie des Ulcus corneae serpens mit Untersuchungen über Pneumokokkenimmunität. Graefe's Arch. 54. S. 99. — 46) Derselbe, Die Bedeutung der Bakteriologie in der Pathologie des Auges. Würzburg. October. — 47) Roscher, Zur Bakteriologie der Conjunctivitis crouposa. Klin. Mon. f. Aug. II. S. 36. — 48) Rymoviez, Beitrag zur Bakteriologie der Conjunctivitiden. Russk. Wratsch. I. No. 42. — 49) Derselbe, Beitrag zur Cultivirung der Pneumokokken. Russk. Arch. Pathol. XIV. No. 2. — 50) Derselbe, Das Verhältniss des Bacillus der acuten Conjunctivitis (Koch-Weeks) zum Bacillus Pfeiffer. Postep okulist. No. 7, 8. — 51) Derselbe, Die Bedeutung des Pneumococcus für die klinische Pathologie der menschlichen Bindehaut. Ibid. No. 11. — 52) Derselbe, Die bakterientötenden Eigenschaften der Thränen und des Kammerwassers. Ibid. No. 9. — 53) Derselbe, Zur Rolle des Pneumococcus in der klinischen Pathologie der menschlichen Bindehaut. Russk. Wratsch. I. No. 33. — 54) Derselbe, Zur Mikrobiologie des normalen Conjunctivalsackes. Russk. Arch. Pathol. XIV. No. 3. — 55) Derselbe, Zur Frage über bakterientötende Wirkung der Thränen und des Humor aqueus. Ibid. No. 4. — 56) Schanz, Ophthalmobakteriologie. Antwort an Herrn Prof. Dr. Axenfeld in Freiburg. Klin. Mon. f. Aug. S. 421. — 57) Derselbe, Zu Behring's neuester Diphtherietheorie. Münch. med. Wchsch. S. 64. — 58) Schimammura. Giebt es eine endogene toxische Wundentzündung am Auge? Klin. Mon. f. Aug. S. 229. — 59) Schukowsky, Beitrag zur Bakteriologie der Dakryocystitis congen. Westn. opth. XIX. H. 1. — 60) Snell, A case of ring worm of the eye lids in an adult, due to a large-spored trichophyton, probably of animal origin. Ophth. Rev. p. 90. — 61) Sokolow.

Einige Angaben über die Bedingungen der Hornhautdurchgängigkeit für Mikrorganismen. In.-Diss. Petersburg. — 62) Stock, Ueber Infection vom Conjunctivalsack und von der Nase aus. Klin. Mon. f. Aug. XL. Bd. I. S. 116. — 63) Derselbe, Experimentelle Beiträge zur Frage der Entstehung der Iritis und Choroiditis. 30. Vers. d. ophth. Ges. Heidelberg. S. 77. — 64) Terrien et Rehus, Action de la toxine tétanique injectée dans le corps vitré. Soc. de biologie.

Die intacte Bindehaut ist nach Versuchen von Stock (62) in Uebereinstimmung mit Römer für Bakterien undurchlässig gefunden worden; die bei den entgegengesetzten Resultaten von de Bono u. Frisco wahrscheinlich vorhandenen Fehlerquellen werden aufgedeckt.

Randolph (43) kommt auf Grund zahlreicher Versuche mit Toxinen verschiedener Bakterien zu folgenden Resultaten:

1. Die Einträufelung von Toxinen in den Conjunctivalsack ruft keinerlei Reizerscheinungen hervor.
2. Einführung derselben Toxine unter die Conjunctiva und in die Vorderkammer bewirkt eine vorübergehende Entzündung.
3. Die Toxine junger Culturen sind am wirksamsten.

Die Frage, ob es eine endogene toxische Wundentzündung giebt, beantwortet Schimamura (58) dahin, dass die durch Filtration gewonnenen Toxine von Bact. coli comm., pyocyan. und Staph. aur., welche subcutan oder in die Vene, oder intraperitoneal eingespritzt werden, keine Reaction an einer Wunde des Auges verursachen, vorausgesetzt, dass eine secundäre Infection dieser Wunde von aussen vermieden wird.

Stock (63) vermochte durch Injection von Toxinen in den Glaskörper eines Auges nicht eine sympathische Entzündung des anderen hervorzurufen. Bei Injection von Bakterienculturen in die Ohrvene des Kaninchens erhielt er relativ häufig Metastasen, besonders in der Iris. Bei Injection von Tuberkelbacillen in die Blutbahn trat allemal Iritis und Chorioiditis auf, die bei einem Thier ausheilte.

Hertel (22) beschreibt in 3 Fällen als Nachkrankheit von Masern bei Kindern: Hautausschlag im Gesicht und am Körper, Affection der Nasen- und Mundschleimhaut, coordinirt mit Conjunctivitis und Keratitis, hervorgerufen durch Pneumokokken. Die Infection der Augen denkt sich Hertel nicht durch Aufwandern im Thränennasencanal entstanden, sondern durch Verschmierung des Secretes aus Nase und Mund. Bei der Häufigkeit der Affectionen der Athmungswege und andererseits der Nachkrankheiten der Augen nach Masern dürfte bei weiteren bakteriologischen Untersuchungen sich eine ausgedehnte Rolle der Pneumokokken vielleicht herausstellen.

Pes (41) fand bei Bindehautentzündung in 23 pCt. Staphylokokken, 22,36 pCt. Klebs-Löffler-Bacillen, 7,89 pCt. Fränkel-Weichselbaum'sche Diplokokken, 3,94 pCt. Streptokokken, 2,63 pCt. Morax-Axenfeld'sche Diplobacillen, in 38,15 pCt. gemischte Infectionen. Der Bac. Koch-Weeks wird mit den Xerose- und Diphtheriebacillen für identisch erklärt. Die Differenzirung der Conjunctivitisformen erfolgt am besten nach klinischen Symptomen, nicht nach dem bakteriellen Befund.

Bei croupöser Conjunctivitis wurden von Roscher (47) einmal Gonokokken, einmal Pneumokokken und dreimal Xerosebacillen als Ursache gefunden.

Schanz (57), der die Identität von giftigen Diphtheriebacillen und ungiftigen (Pseudo-) Diphtheriebacillen bezw. Xerosebacillen vertritt, bespricht die Thatsache, dass auch Behring in seiner neuesten Diphtherietheorie die virulenten und avirulenten Diphtheriebacillen gleichstellt. Da am Auge sowohl bei Xerose, als bei Diphtherie der Bindehaut in massenhafter Entwicklung sich regelmässig der Löffler'sche Bacillus findet, so ist damit nach Schanz der Löffler'sche Bacillus seiner Pathogenität für Diphtherie entkleidet.

Gourfein (20) kommt nach seinen klinischen und experimentellen Untersuchungen zu dem Ergebniss, dass der Friedländer'sche Pneumobacillus die Ursache von verschiedenen Augenerkrankungen ist, die auch durch den Pneumococcus, Streptococcus pyogenes und Staphylococcus aureus gesetzt werden können. Klinisch ist die durch ihn hervorgerufene Augenaffection nicht von der durch die anderen zu unterscheiden. Durch ihn verursachte Augenerkrankungen sind seltener, als die durch die anderen, weil er an sich weniger häufig im Conjunctivalsack sich findet.

Dreimal fand Hirota (24) bei Panophthalmie Pneumokokken in Rein- oder fast in Reincultur, übrigens bei gleichzeitig bestehender Thränensackblennorrhoe.

Römer (45) steht bei seinem Versuche zur Schaffung experimenteller Grundlagen für eine Serumtherapie bei dem durch Pneumokokken hervorgerufenen Ulcus serpens der Hornhaut auf dem Boden der Ehrlich'schen Theorie. Er sucht zunächst die Frage zu beantworten: Treten bei der specifischen Vernichtung der Pneumokokken durch Immunserum, dessen Herstellungsmöglichkeit von Pane und Anderen bereits erwiesen worden ist, die zwei von Ehrlich unterschiedenen Gruppen, Immunkörper und Complement, in die Erscheinung? In der That ergab sich Zerstörung der immunisirenden Wirkung des specifischen Serums durch Erwärmung, dagegen die Möglichkeit der Completirung durch normales frisches Serum. Das Pneumokokkenheilserum gehört also zu den bakterieiden, nicht zu den antitoxischen Serumarten. Römer lässt durch die Firma Merck ein neues Pneumokokkenserum auf Grund dieser jüngsten Ergebnisse der Immunitätsforschung herstellen, wobei er im Gegensatz zu älteren derartigen Serumarten möglichst vielseitige specifische Immunkörper mit differenten Receptoren zu erhalten sucht.

Zum culturellen Nachweis der Pneumokokken empfiehlt Römer Kaninchenserum; ihre Virulenz schwankt erheblich, besonders je nach Adaptation für eine bestimmte Thierspecies. Die Identität der Pneumokokken des Ulcus serpens mit denen der Pneumonie wird dadurch erwiesen, dass die ersteren durch Heilserum gegen die letzteren im Thierversuch unschädlich gemacht werden. Während bei Pneumonie in Uebereinstimmung

mit Andern der Nachweis von Schutzstoffen im Blute gelang, war dies beim Ulcus serpens nicht der Fall, was mit der Kleinheit des Infectionsherdes zusammenhängt. Inactivirtes Pneumokokkenimmunserum kann durch normales Menschenserum wieder reactivirt werden, womit der Nachweis von Complementen und damit die Möglichkeit der Hülfe durch specifische Schutzkörper gegeben ist. Um die Anwendungsmöglichkeit einer Serumtherapie am Auge speciell noch zu sichern, untersucht R. nun weiter die Diffusion von Antitoxinen und baktericiden Seris in die Hornhaut. Nach diesen Vorversuchen constatirte Römer nun endlich, dass das Pneumokokkenserum prophylaktisch bei Kaninchen und Affen eine Pneumokokkeninfection der Hornhaut verhüten kann. Die Heilwirkung des Serums ist entsprechend derjenigen aller baktericiden Sera natürlich eine beschränktere, immerhin ist sie am Thiere deutlich nachweisbar. Viermal wurde Pneumokokkenheilserum auch am Menschen bei Ulcus serpens angewandt; zur Beurtheilung der Erfolge will Römer grössere Versuchsreihen abwarten.

Zur Nedden (36) giebt den klinischen und bakteriologischen Befund eines Falles von Hornhautgeschwür mit Hypopyon, das durch einen der Coligruppe angehörigen Bacillus entstanden war.

Zur Nedden (35) fand bei einer bestimmten Form von Randgeschwüren der Hornhaut einen bisher nicht beschriebenen Bacillus. Es handelt sich um 0,9 μ lange, 0,6 μ dicke unbewegliche, häufig zu zweien liegende, sporen- und kapsellose, leicht züchtbare Stäbchen, die nur aërob gedeihen, Gelatine nicht verflüssigen, in Zuckernährböden kein Gährungsvermögen besitzen, Milch coaguliren, kein Indol bilden und in Bouillon spärlich wachsen. Für die Beurtheilung der Aetiologie kommt in Betracht, dass der Bacillus an der Hornhaut des Kaninchens eine Entzündung hervorzurufen im Stande ist. Beim Menschen fand sich der Bacillus regelmässig bei primären, nicht durch ein Conjunctivalleiden bedingten Randgeschwüren sowie bei multiplen runden kleinen Randinfiltraten mit theilweise nachfolgender Geschwürsbildung, zuweilen bei Complication mit Phlyktänen; die Prognose der Hornhauterkrankung ist dabei eine relativ gute, Recidive sind häufig.

Römer (44) berichtet über folgenden Fall: 12 Tage nach einer perforirenden Verletzung entwickelte sich eine stärkere Reizung des Auges mit Hypopyon. Im enucleirten Auge fanden sich eigenthümliche herdförmige Eiterpunkte; culturell ergab sich rein Aspergillus fumigatus.

Hirschberg (26) stellt aus Anlass eines Falles von Pilzconcrementen im unteren Thränencanälchen, bestehend aus Leptothrixfäden, die bisherigen Beobachtungen darüber zusammen.

Morax (34) kommt zu dem einzigen positiven Resultat, dass die von Sattler, v. Michel u. A. beschriebenen Bakterien nach seinen Untersuchungen bei der Aetiologie des Trachoms keine Rolle spielen. Verf. hat zur Untersuchung möglichst frische Fälle ausgesucht und solche, bei denen eine Nebeninfection auszuschliessen war.

VI. Auge und Allgemeinkrankheiten.

(Dr. Best.)

1) Abadie, Graves accidents provoqués par l'iodure de potassium dans les manifestations oculaires de la syphilis. Clin. ophth. p. 333. — 2) Alexander, Sehstörungen bei Bleivergiftung. Münch. med. Wochschr. S. 1363. (Neuritische Atrophie mit Gefässveränderungen auf der Papille bei einem 55jährigen Manne.) — 3) Alsberg und Embden, Ein Fall von Hirntumor. Ebendas. S. 816. (Stauungspapille.) — 4) Auerbach, Ueber einen Fall von myasthenischer Paralyse. Arch. f. Psych. 35. S. 480. (Ptosis, Augenmuskelstörungen.) — 5) Babinski et Nageotte, Syndrome caractérisé par une hémiplégie, une hémianesthésie du côté opposé à la lésion, une hémiasynergie, une latéropulsion, une myosis homonyme. Ann. d'ocul. 127. p. 380. — 6) Bach, Die ocularen Symptome bei Erkrankungen des Kleinhirns, der Vierhügel und der Zirbeldrüse. Zeitschr. f. Aug. 8. S. 213. — 7) Baedorf, Die Stauungspapille bei Gehirntumoren und über die Erfolge der medicinischen und chirurgischen Behandlung der Gehirntumoren. Inaug.-Diss. Bonn. — 8) Bäumlin, Ueber familiäre Erkrankungen des Nervensystems. Deutsche Zeitschr. f. Nerv. XX. — 9) Ballet, Sclérose en plaques avec troubles oculaires. Ann. d'ocul. 128. p. 59. — 10) Ballet et Armand-Delille, Trois cas de néoplasies cérébrales. Nouv. Iconographie de la Salpêtrière. No. 3. — 11) Balmelle, De l'inégalité pupillaire dans les anévrysmes artériels et les affections du coeur. Thèse de Toulouse. — 12) Baudelier, Spastische Mydriasis durch Fremdkörper im Ohr. Münch. med. Wochenschr. S. 875. — 13) Bard, Du signe de l'orbiculaire dans le diagnostic de la paralysie faciale. Thèse de Genève. — 14) Bartels, Ueber Encephalo-myelo-meningitis diffusa hämorrhagica mit endophlebitischen Wucherungen. Arch. f. Psych. 36. S. 207. (Stauungspapille.) — 15) Derselbe, Myxosarkom des linken Schläfenlappens, ausgehend vom Ammonshorn. Neurol. Centralbl. S. 632. (Neuritis optica mit Stauung.) — 16) Basso, Emianopsia bitemporale con riperlo anatomopatologico in un caso di acromegalia. Ann. di ott. 31. p. 28. — 17) Batard, Troubles oculaires dus aux parasites intestinaux. Thèse de Lille. — 18) Becker, F., Ein Gliom des 4. Ventrikels nebst Untersuchungen über Degeneration in den hinteren und vorderen Wurzeln bei Hirndruck und bei Zehrkrankheiten. Arch. f. Psych. 35. S. 492. (Opticusatrophie, Augenmuskelstörungen.) — 19) Berger, Ueber Epiphora als Initialsymptom der Basedow'schen Krankheit. Arch. f. Aug. 46. S. 113. — 20) Bergmann, Zur Casuistik operativer Hirntumoren. Arch. f. klin. Chir. 65. Heft 4. — 21) Bielschowsky, Zur Histologie und Pathologie der Hirngeschwülste. Deutsche Zeitschr. f. Nerv. 22. 1 u. 2. — 22) Bloch, Ein Fall von infantiler Tabes. Neurol. Centralbl. S. 113. (Pupillenveränderungen, temporale Abblassung der Papillen.) — 23) Boettiger, Linksseitiger Scheitelhirntumor. Münch. med. Wochschr. S. 894. (Stauungspapille.) — 24) Boino-Rodsewitsch, Demonstration einer Patientin mit acuter Polioencephalitis (Läsion des 3. u. 4. Hirnnervenpaares). Wratsch. 6. No. 2. — 25) Benveyron, De l'hémiatrophie faciale dans ses rapports avec les lésions du ganglion cervical supérieur. L'Echo méd. de Lyon. No. 2 u. 3. — 26) Borthen Lyder, Die Blindenverhältnisse bei der Lepra. Klinische Studien. Christiania. — 27) Brissaud, Cécité verbale pure. Nouv. iconographie de la Salpêtrière. No. 4. — 28) Brooksbank, Four cases of early infantile tabes, due to congenital syphilis. Ophth. Rev. p. 25. — 29) Bruns, Neuropathologische Demonstrationen. Neurol. Centralblatt. S. 561. (Neuritis optica.) — 30) Brunson, Ocular affections secondary to syphilis. Ophth. Rec. p. 291. Amer. journ. of Ophth. p. 230. — 31) Buchsbaum, Ein Fall von

Hydrocephalus chronicus mit beiderseitiger orbitaler Hirnhernie. Wien. klin. Wochenschr. No. 1. (Sehnervenatrophie, Verdrängung des Bulbus durch die Hirnhernie.) — 32) Bulatow, Ein Fall von Albinismus. Medic. Pribawl k. Morsk. shorn. November. — 33) Bull, The eye defects which may cause apparent mental dullness and deficiency in children. Pediatrics. 13. No. 4. — 34) Burchard, Ein Fall von Akromegalie combinirt mit Myxödem. Petersburg. med. Wochenschr. No. 44. — 35) Buys et Villers, Un cas de sarcomes multiples des méninges avec extension aux deux rochers. Journ. méd. de Bruxelles. No. 31. — 36) Carles, Hydatides du ventricule latéral droit. Rec. d'ophth. p. 553. — 37) Cassirer, Ueber metastatische Abscesse im Centralnervensystem. Arch. f. Psych. 36. S. 153. (Facialis-Abducenslähmung, Neuritis optica, Keratitis neuroparalytica.) — 38) Cassirer und Strauss, Tabes dorsalis incipiens und Syphilis. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Heft 4. — 39) Cerano, Le malattie oculari in rapporto alle malattie della cavita nasali dei seni della facia e del cranio. Unione tipografica-editrice. Napoli. — 40) Cestan, Sur les rapports du signe d'Argyll-Robertson avec la syphilis. 12. congrès franç. des méd. alién. et neurol. Grenoble. 1—7 août. — 41) Cetnarowicz, Das Auge und die Blattern. Przeglad felczerski. No. 1 bis 5. — 42) Chaillous, Lésions oculaires au cours de l'érythème polymorphe. Ann. d'ocul. 127. p. 173. 43) Chevallereau et Chaillous, Tabes conjugal. Bull. de la soc. d'ophth. de Paris. Séance de 4. févr. — 44) Cohn, Ueber 300 Fälle spinaler Augenleiden. Wochenschr. f. Hyg. u. Ther. d. Aug. No. 42. — 45) Cotton, Amaurotic family idiocy. Arch. of pediatrics. January. — 46) Cramer, Ueber eine mit Erfolg operirte Cyste des linken Hinterlappens nebst Bemerkungen. Zeitschr. f. Aug. 7. S. 300. — 47) Déjerine et Thomas, Un cas de surdité verbale pure, avec troubles de la motilité et trouble de la vue. Ann. d'ocul. 128. p. 59. — 48) Dekker, Rapport der commissie om een onderzoek in te stellen onder de Nederlandsche geneeskundigen naar mogelijke schadelijke gevolgen der vaccinatie. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 1361. — 49) Diaz-Delgado, Un cas de paralysie faciale double d'origine périphérique. Arch. de Neurologie. Mai. — 50) Diller, Multiple Neuritis in Verbindung mit Basedow'scher Krankheit. Neurol. Centralbl. S. 740. (Exophthalmus.) — 51) Donath, Ueber traumatische Läsionen der inneren Capsel nebst einem Beitrag zu den acuten Insolationspsychosen. Wien. med. Presse. No. 27, 28. — 52) Dorendorf, Meningitis syphilitica mit fieberhaftem Verlauf. Charité-Annalen. 26. — 53) Down, A case of Myasthenia gravis. Journ. of nerv. and ment. disease. Febr. — 54) Dreesmann, Ein Fall von Gehirnabscess. Münch. med. Wochenschrift. S. 1243. (Hemianopsie, Opticusatrophie, Accommodationsschwäche.) — 55) Druault, Intervention chirurgicale dans les cas de stase papillaire. Bullet. de la soc. d'ophth. de Paris. Séance du 7. mars. — 56) Egiasarianz, Ein Fall von Hirnechinococcus. Russ. Med. Westn. 4. No. 15. — 57) Elze, Studien über den Rheumatismus auf Grund von Beobachtungen am Auge, speciell an der Hornhaut. Wochenschrift für Hygiene u. Therapie d. Auges. V. No. 35, 36. — 58) Fehr, Neuroparalytische Panophthalmie bei chronischer Basalmeningitis. Berlin. ophth. Ges. Centralbl. f. Aug. — 59) Feinberg, Zur Casuistik der Epilepsia luetica. Neurol. Centralbl. S. 792. (Neuritis optica.) — 60) Friedenwald, Wound of the occipital region, followed by hemianopsia. Arch. of Ophth. May. — 61) Fröhlich, A., Ein Fall von Tumor der Hypophysis cerebri ohne Akromegalie. Wien. klin. Wchschr. No. 47—48. Neurol. Centralbl. S. 926. (L. opticusatrophie, Amaurose, R. temp. Hemianopsie.) — 62) Fuchs, A., Ein Fall von Hypophysistumor. Wien. klin. Wochenschr. No. 48. (Nystagmus, bitemporale Hemianopsie.) — 63) Galezowsky, Cas de syphilis oculaire. Rec. d'ophth. p. 495 et 678. — 64) Galley, Ueber Augenerkrankungen bei Bleivergiftung. Inaug.-Diss. Breslau. — 65) Gamble, A case of right homonymous hemianopsia, right hemianaesthesia, and right hemiparesis, resulting from a gunshot wound. Ophth. Rec. p. 589. — 66) Derselbe, A case of hysterical photophobia and blepharospasm in a child of three and half years. Ibid. p. 222. — 67) Ginestous, Sur un cas de paralysie post-diphthérique de l'accommodation et de la convergence. Ann. d'ocul. T. 118. p. 115. — 68) Goldflam, Weiteres über die asthenische Lähmung nebst einem Obductionsbefund. Neurol. Centralbl. S. 303, 330, 490. (Augenmuskelstörungen.) — 69) Good, Ein Fall von autochthoner Hirnsinusthrombose. Neurolog. Centralblatt. S. 340. (Stauungspapille, Amaurose.) — 69a) Gourfein, Note sur la guérison d'un cas de morve oculaire primitive. Revue médicale de la Suisse Romande. 5. Mai. — 70) Gradle, A case of bitemporal hemianopsia. Ophth. Rec. p. 106. — 71) Graefe, A., Ueber einen interessanten Fall von Vergiftung durch Chloroxyd und Chlordioxyd. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. — 72) Greeff, Ueber das röhrenförmige Gesichtsfeld bei Hysterie. Berl. klin. Wchschr. No. 21. — 73) Greidenberg, Ein Fall von Hirntumor (beiders. Atrophie des Sehnerven). Wratsch. Chronic. Charkow Gubern. VI. No. 3. — 74) Gross, A., Zur Symptomatologie der Tabes dorsalis. Deutsches Arch. f. klin. Med. 71. S. 418. — 75) Groenouw und Uhthoff, Beziehungen des Allgemeinleiden und Organerkrankungen zu Veränderungen und Krankheiten des Sehorgans. — 76) Guillery, Bemerkungen zur Aetiologie und Prophylaxe des Botulismus. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 81. — 77) Guinon, Polynévrite au déclin d'une coqueluche. Rev. mens. des mal. de l'enfance. Juillet. 1901. — 78) Guttmann, Die Blutungen des Sehorgans in ihrer semiotischen Bedeutung für die allgemeine Praxis. Berliner Klinik. Heft 156. — 79) Guyot et Pery, Note sur un cas d'hystéro-traumatisme; paralysie faciale complète et trismus chez un enfant de treize ans. Journ. de méd. de Bordeaux. No. 9. — 80) Hagedorn, Ueber einen Fall von Landry'scher Paralyse nach Keuchhusten. Inaug.-Diss. Berlin. — 81) Halban, v., u. Infeld, Zur Pathologie der Hirnschenkelhaube mit besonderer Berücksichtigung der posthemiplegischen Bewegungserscheinungen. Arbeiten aus dem neurol. Inst. d. Univ. Wien. IX. S. 328. — 82) Haltenhoff, Un cas de lèpre avec localisations oculaires. Rev. méd. de la Suisse romande. No. 4. Avril. — 83) Hansen, Ueber das Verhalten des Augenhintergrundes bei den otitischen intracraniellen Erkrankungen auf Grund der in der Klinik seit 1892 gemachten Beobachtungen. Arch. f. Ohrenh. 53. S. 196. — 84) Hartmann, Cysticercosis cerebri, diagnostizirt durch die Lumbalpunction. Wien. klin. Wochenschr. No. 21. (Stauungspapille, Nystagmus, Störungen des optischen Raumsinnes.) — 85) Henneberg, Ueber Lues spinalis. Neurol. Centralbl. S. 335. (Neuritis optica, Abducensparese, Pupillenstörungen.) — 86) Derselbe, Hirntumor und Taboparalyse. Ibid. S. 518. (Opticusatrophie, Abducensparese.) — 87) Henneberg und Koch, Ueber centrale Neurofibromatose. und die Geschwülste des Kleinhirnbrückenwinkels. Arch. für Psych. und Nerv. Bd. 36. S. 251. (Nystagmus, Abducensparese, Stauungspapille — neuritische Atrophie.) — 88) Hensen, H., Ueber Bulbärparalyse bei Sarkomatose. Deutsche Zeitschr. f. Nerv. 21. — 89) Hilgermann, Die Betheiligung des Ganglion Gasseri bei Mittelohreiterungen. Zeitschr. f. Ohr. 40. S. 311. — 90) Hinshelwood, Four Cases of word-blindness. Lancet. 8. Febr. — 91) Hirsch, Zur Symptomatologie der Kopfschmerzen. Deutsche med. Wochenschr. S. 486. — 92) Hirschberg, Schichtstar, Pupillenstarre bei progressiver Paralyse. Berliner ophthalmologische Gesellschaft. Centralblatt für Aug. —

93) Hödlmoser, Beitrag zur Klinik der myasthenischen Paralyse. Zeitschr. f. Heilk. 33. S. 279. — 94) Jacoby, A case of asthenic bulbar paralysis. Journ. of nerv. and ment. disease. Septemb. — 95) Jagolkowsky, Zur Frage über acute und subacute Formaldehydvergiftung. I.-D. Petersburg. — 96) Idelsohn, Ein Beitrag zur Frage über infantile Tabes. Deutsche Zeitschr. f. Nerv. 21. — 97) Jocqs, Du rétrécissement hémiopique du champ visuel chez les tabétiques. Clin. ophth. p. 65. — 98) Derselbe, Der prognostische Werth der hemiopischen Gesichtsfeldeinschränkung bei Tabikern. Ophth. Klin. No. 8. — 99) Derselbe, Ueber die Ophthalmoplegie nach Syphilis. Ebendas. No. 2. — 100) Karplus, Zur Kenntniss der Aneurysmen an den basalen Hirnarterien. Arbeiten aus Prof. Obersteiner's Laboratorium. H. 8. — 101) Kéraval et Raviart, L'état du fond de l'oeil chez les paralytiques généraux et ses lésions initiales. Congrès des méd. alienistes. Grénoble. Ref. Rev. gén. d'ophth. 1903. p. 91. — 102) Kipp, A case of unilateral hemianopsia in which the Wernicke hemianopsia pupillary reaction was present. Transact. of the amer. ophth. soc. 38 meet. p. 673. — 103) Kollarits, Das Verhalten einiger Reflexe bei Gesunden und Tabikern. Orvosi Hetilap. No. 31—33. — 104) Kramer, Rückenmarksveränderungen bei Polyneuritis. I.-D. Breslau. — 105) Kreeke, Operation eines Hirntumors. Münch. med. Woch. S. 1484. (Staunngspapille.) — 106) Laborie, Contribution à l'étude de la lèpre oculaire. Thèse de Paris. — 107) Lange, Ein Fall von myasthenischer Paralyse. Münch. med. Woch. S. 1483. (Ophthalmoplegia externa.) — 108) Lannois et Vacher, Surdité et diplégie faciale par fracture double des rochers. Ann. des mal. de l'oreille. Mai. — 109) Lapin, M., Ein Fall von Hirntumor bei einem 8jährigen Mädchen. Detskaja med. VII. No. 1. — 110) Laqueur, Ueber Chloroformtod durch Herzlähmung. Dtsch. med. Woch. No. 7. — 111) Lasarew, Ein Fall von Solitär-Tuberkel im Pons Varoli mit Lähmung des Abducens links und Hyperämie des Augenhintergrundes derselben Seite. Russk. Wratsch. I. No. 20. — 112) Laskow, Zur Casuistik der puerperalen Erkrankungen des Auges. Verhandl. d. Terschen med. Ges. Lief. IX. (Metastatische Panophthalmie im Laufe der 2. Woche post partum.) — 113) Leprince, Troubles oculaires méningitiques. Ann. d'ocul. T. 127. p. 207. — 114) Liachow, Ein Fall von Ophthalmie auf Grund harnsaurer Diathese. Bericht d. ärztl. Ges. zu Wilna pro Jahr 1900 bis 1901. — 115) Liefmann, Ein Fall von myasthenischer Bulbärparalyse mit Sectionsbefund. Deutsche Zeitschr. f. Nerv. 21. — 116) Liepmann, Ueber Seelenblindheit und sensorische Asymbolie. Neurol. Centralbl. S. 86. — 117) Link, Beitrag zur Kenntniss der Myasthenia gravis mit Befund von Zellherden etc. Deutsche Zeitschr. f. Nerv. Bd. 23. — 118) Litten, Ueber den Zusammenhang zwischen Allgemeinerkrankungen und solchen des Augenhintergrundes. Dtsche. med. Woch. No. 3. — 119) Mann, Intracranielle Complicationen bei Mittelohreiterungen. Ber. d. Ges. f. Nat. u. Heilk. zu Dresden. — 120) Martynow, Demonstration eines wegen Hirnabscess operirten Patienten. Wratsch. Gaz. 9. No. 29. — 121) Mendel, Ueber Alexie. Münch. med. Woch. S. 205. (48jährig. Patient mit rechtsseitiger Hemianopsie und ausserdem Wortblindheit. bei Erhaltung von Sprechen u. Schreiben.) — 122) Meyer, Glykosurie und Tabes. Ebendaselbst. S. 1537. (Abducensparese, Opticusatrophie.) — 123) Meyer, E., Hysterie nach Trauma, combinirt mit organischer Erkrankung des Nervensystems. Berlin. klinische Wochenschrift. No. 31. (Pupillenstarre, temporale Abblassung der Papille.) — 124) de Micas, Le prognostic de certaines maladies générales d'après quelques unes de leurs manifestations oculaires. Clin. ophth. p. 166. — 125) Derselbe, Influence du sommeil sur les affections oculaires. Ann. d'ocul. T. 128. p. 429. — 126) Minkowski, Einige Fälle von Hirntumoren. Münchn. med. Wochenschr. S. 730. (Neuritische Opticusatrophie.) — 127) Minor, The eye as a factor in causing general symptoms, illustred by the report of a case. New-York med. Journ. July 5. — 128) Mohr, Ueber Jodoformvergiftung mit besonderer Rücksicht auf deren Erscheinungen am Auge. Arch. f. Aug. 44. S. 184. — 128a) Moissonnier, Congestion oculaire arthritique. Annal. d'Oculist. CXXVII. p. 459. — 129) Muratow, Tagesfragen in der Lehre über acute Hirnentzündungen. Jurn. nevrol. i. psych. imeni S. S. Korsakowa. II. No. 1 u. 2. — 130) Murawiew, Zur Symptomatologie der Hirnsyphilis. Med. Obosr. 58. No. 24. — 131) Natanzon, Ophthalmia metastatica septico-pyaemica. St. Petersburg. — 132) Neumann, Ueber ungewöhnlichen Sitz der Primäraffecte an der Haut und Schleimhaut. Wien. med. Presse. No. 9. — 133) Niessl, v., Ueber Stauungserscheinungen im Bereiche der Gesichtsvenen bei progressiver Paralyse. Berl. klin. Woch. No. 35. — 134) Nikolsky, Ein Fall von Panophthalmitis durch Malaria verursacht. Westnik. ophth. 19. H. 1. — 135) Obersteiner. Ein Fall von Porencephalie. Neurol. Centralbl. S. 924. — 136) Oliver, Clinical history of a case of blindness from congenital deformity of the occiput. Amer. Journ. of the med. science. January. Ophth. Rec. p. 655. — 137) Oppenheim et Loeper, Lésions des capsules surrénales. Rec. d'ophth. p. 319. — 138) Orlow, Ueber Veränderungen des Auges bei chronischen Vergiftungen durch Secale cornutum und seine Präparate. Wratsch. I. No. 51. — 139) Otschapowsky, Ein Fall von blutigen Thränen mit functioneller Erkrankung des Auges hysterischen Charakters. Rusk. Wratsch. I. No. 48. — 140) Paessler, 2 Fälle von postapoplectischen Convulsionen. Münchn. med. Wochenschr. S. 1243. (Hemianopsie, Déviation conjugée.) — 141) Derselbe, Ueber einige seltenere Fälle von Migräne. Ebendas. S. 1087. — 142) Pauly, Ramollissement occipital double. Rec. d'ophth. p. 386. Ann. d'ocul. 127. p. 381. — 143) Péchin et Brissaud, Syphilis cérébrale simulant une paralysie générale, épilepsie jacksonienne, dysarthrie, paralysies oculaires, valeur séméiologique importante des troubles oculaires. Arch. d'ophth. 22. p. 498. — 144) Peppmüller, La syphilis oculaire d'après les travaux les plus récent. Clin. ophth. p. 42. — 145) Petella, Emianopsia bilaterale omonima destra e cecità verbale. Arch. di ott. X. p. 45. — 146) Peters, Ein Fall von Akromegalie. Münch. med. Wochenschr. S. 904. (Opticusatrophie.) — 147) Petit, Manifestations palpébrales et conjonctivales survenant au cours d'affections intracraniennes. Ann. d'ocul. T. 127. p. 204. — 148) Pick, A., Ueber eine eigentümliche Sehstörung senil Dementer. Jahrb. f. Psych. u. Neur. 22. p. 35. — 149) Derselbe, Beiträge zur Lehre von der Echolalie. Ebendas. XXI. p. 283. — 150) Pilcz, Ueber postoperatives Irresein. Wien. klin. Wochenschr. No. 36. (Unter 320 Fällen 128 mal nach gynäkologischen, 164 mal nach Augenoperationen.) — 151) Preobraschensky, Zur Lehre von der subcorticalen Alexie und ähnlichen Störungen. Neurol. Centralbl. S. 725. — 152) Probst, Ueber Pachymeningitis cervicalis hypertrophia etc. Arch. f. Psych. u. Nerv. 36. S. 114. (Pupillendifferenz, Sehstörungen, Opticusatrophie, Chorioretinitis.) — 153) v. Rad, Hemiplegia alternans superior. Münchn. med. Wochenschr. S. 388. — 154) Derselbe, Tabes dorsalis bei jugendlichen Individuen. Festschr. z. Feier d. 50j. Best. d. ärztl. Vereins Nürnberg. — 155) Raecke, Statistischer Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der progressiven Paralyse. Archiv für Psych. u. Nerv. 35. S. 547. — 155a) Ramsay, Maitland, Dimness of vision in diseases of the kidney characterised by Albuminuria. Glasgow med. Journ. LVIII. No. 6. p. 418. — 156) Ransohoff, Ueber einen Fall von Erweichung

im dorsalen Theil der Brücke. Arch. f. Psych. 35. S. 403. (Augenmuskelstörungen, Katarakt.) — 157) v. Reuss, Das Gesichtsfeld bei functionellen Nervenleiden. Leipzig u. Wien. — 158) Ricchi, Alterazioni funzionali della sfera visiva cerebrale intorno ad un caso di emicrania oftalmica. Arch. di ott. IX. p. 324. — 159) Riegel, Ueber einen Fall von basaler Hirnsyphilis. Münch. med. Wochenschr. S. 2104. (Stauungspapille.) — 160) Rudinga, Ein Fall von Polyneuritis der Gehirnnerven. Jahrb. f. Psych. u. Nerv. 22. S. 141. — 161) Ruge, Ein Fall von Papilloretinitis bei Botulismus. Klin. Mon. f. Aug. 40. 2. S. 408. — 162) Rumianzew, Zwei Fälle von Lepra. Wratsch Gaz. IX. No. 2. — 163) Rutkowsky, Ein Fall von Hirntumor. Wratsch Chron. Charkow Gub. VI. No. 1. — 164) Rutten, Ophthalmie métastatique de l'oeil gauche au concours d'une fièvre typhoide. Clin. ophth. p. 324. — 165) Sänger, Neurasthenie und Hysterie bei Kindern. Berlin. — 166) Sanders, A case of cerebral abscess complicating gunshot injury with bilateral loss of peripherical vision. Lancet. 1901. 31. Aug. — 167) Schaffer, Ueber einen Fall von Tay-Sachs'scher amaurotischer Idiotie mit Befund. Wien. klin. Rundsch. No. 16. — 168) Schebajew, Ein seltener Fall von Tabes. Wratsch Gaz. 9. No. 34, 35. — 169) Scheier, Ein Beitrag zur Kenntniss der Geschmacksinnervation und der neuroparalytischen Augenentzündung. Zeitschr. f. klin. Med. 28. H. 5 u. 6. — 170) Schlesinger, Tumor am Boden der Rautengrube. Wien. klin. Wochenschr. No. 44. (Abducenslähmung, Nystagmus.) — 171) Schneider, Beiderseitige Ophthalmoplegia interna, hervorgerufen durch Extractum secalis cornuti. Münch. med. Wochenschr. S. 1620. — 172) Schoeler, Beiträge zu den tuberculösen Erkrankungen des Pons. Klin. Mon. f. Aug. XL. II. S. 313. — 173) Seiffer, Ueber die Friedreich'sche Krankheit und ihre Trennung in eine spinale und cerebrale Form. Charitéannalen. 26. S. 37. — 174) Sidler-Huguenin, Ueber hereditär-syphilitische Augenhintergrundsveränderungen. Deutschmann's Beitr. f. Aug. Heft 51. Habilitationsschrift. Zürich. — 175) Singer, Ueber Sehstörungen nach Blutverlust. Inaug.-Diss. Leipzig und Deutschmann's Beitr. Heft 53. — 176) Skoczynski, Amaurose mit spastischer Lähmung der Beine. Arch. f. Psych. 36. S. 949. — 177) Sorgo, Ueber subcorticale Entstehung isolirter Muskelkrämpfe etc. Neurol. Centralbl. S. 642, 698, 748. (Ophthalmoplegie, Gesichtsfeldeinschränkung, Opticusatrophie.) — 178) Sommer, R., Zur Diagnostik und Therapie des Hydrocephalus internus und der Kleinhirntumoren. Deutsche med. Wochenschr. No. 3. (Stauungspapille, Abducensparese, Nystagmus.) — 179) Souques, Syndrome oculo-pupillaire dans la tuberculose du sommet du poumon. Arch. d'ophth. 22. p. 541. — 180) Derselbe, Vitiligo et signe d'Argyll-Robertson d'origine syphilitique. Ann. d'ocul. 127. p. 379. — 181) Spira, Ueber das Verhältniss zwischen Auge und Ohr. Przeglad lekar. No. 19—21. — 182) Derselbe, Ueber die anatomische und klinische Abhängigkeit von Auge und Ohr. Ibid. No. 35—38. — 183) Steffens, Obductionsbefund bei einem Fall von Hystero-Epilepsie. Arch. f. Psych. 35. S. 542. (Concentrische Gesichtsfeldeinengung.) — 184) Derselbe, Augenbefund bei Erythema exsudativum multiforme Hebrae. Klin. Mon. f. Aug. 40. 2. S. 50. — 185) Stegmann, Ueber Encephalitis haemorrhagica acuta. Münch. med. Wochenschrift. S. 1221. (Retinalblutungen, Abducenslähmung.) — 186) Stein, Ueber einen Fall von Sympathicuslähmung bei Herpes zoster. Zeitschr. f. Aug. VIII. S. 334. — 187) Derselbe, Casuistischer Beitrag zur hereditären Ataxie. Prag. med. Wochenschr. No. 12. — 188) Stenitzer, Zur Klinik der freien isolirten Cysticerken des 4. Ventrikels. Wien. med. Presse. No. 30. — 189) Stölting, Folgen einer Chininvergiftung am Auge. Gräfe's Arch. 55. S. 85. — 190) Stricker, An apoplexy in the visual centre without any other symptoms of motor or sensory paralysis. Cincinnati. Lancet clinic. March 29. — 191) Strzeminsky, Rares complications oculaires d'oreillons. Rec. d'ophth. p. 65. — 192) Derselbe, Un cas rare d'affection hystérique des yeux chez un homme. Ibidem. p. 465. — 193) Suker, Chlorosis and its relations to the eye. Medicine. Mai. — 194) Szuman, Ein Fall von Schädelscharte mit sichtbarer Gehirnpulsation und amnestischer Aphasie, combinirt mit Seelentaubheit und Seelenblindheit und articulatorischem Stottern. Przeglad lekarski. 1901. No. 9. — 195) Taylor, Certains anomalous forms of tabes dorsalis. Brit. med. journ. July 19. — 196) Tendlau, Ueber angeborene und erworbene Atrophia cutis idiopathica. Virch. Arch. f. path. Anat. Bd. 167. p. 465. — 197) Thomalla, Heilung einer Meningitis tuberculosa. Berl. klin. Wochenschr. No. 24. (Mit 2 Tuberkelknötchen in der Chorioidea, die abheilten.) — 198) Thost, Ueber das Heufieber. Münch. med. Wochenschr. S. 749. — 199) Tilman, Ueber Hirnverletzungen durch stumpfe Gewalt und ihre Beziehungen zu den Brüchen des knöchernen Schädels. Arch. f. klin. Chir. 66. S. 750. — 200) Touche, Un cas de cécité cérébrale avec déviation congugée de la tête et des yeux. Ann. d'ocul. 127. p. 379; Rev. gén. d'ophth. p. 478 und Rec. d'ophth. p. 254. — 201) Derselbe, Troubles trophiques consécutifs à la ligature de la carotide primitive droite et de la sous-clavière droite. Ann. d'ocul. T. 127. p. 380. — 202) Derselbe, Cerebrale Form von multipler Herdsklerose mit spasmodischem Lachen und Chorea. Neurol. Centralblatt. S. 729. — 203) Trachtenberg, Ein Fall von Akromegalie. Zeitschr. f. klin. Med. 42. S. 212. — 204) Trantas, Complications oculaires dans l'eczéma. Clin. ophth. p. 208. — 205) Treupel, Ueber multiple Sklerose in klinischer Beziehung und ihre differentielle Diagnose. Münch. med. Wchschr. S. 865. (Nystagmus, Abducensparese, concentrische Gesichtsfeldeinengung.) — 206) Trömmer, Epidurale Meningealblutung. Ebendaselbst. S. 298. (Stauungspapille, Abducensparese.) — 207) Troschin, Ein Fall von Tumor der Corpora quadrigemina. Obosr. psych. nevrol. i exp. psychol. No. 11. — 208) Uhthoff, Beitrag zur Kenntniss der Sehstörungen nach Hirnverletzung nebst Bemerkung über das Auftreten functioneller nervöser Störungen bei anatomischen Hirnläsionen. 30. Versamml. d. ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. — 209) Unverricht, Ein Fall von Gliom der linken hinteren Centralwindung. Münch. med. Wochenschr. S. 640. (Stauungspapille.) — 209a) Velhagen, Beitrag zur Kenntniss des Xeroderma pigmentosum. Arch. f. Augenheilk. XLVI. S. 232. — 210) Vogel, H., Ueber syphilitische Tumoren des vorderen Augapfelabschnittes. Inaug.-Diss. Leipzig. — 211) Vogt, Ueber Gesichtsfeldeinengung bei Arteriosklerose. Neurol. Centralbl. S. 424. — 212) Voss, Drei Fälle von Encephalitis im Anschluss an Otitis media. Zeitschr. f. Ohrenheilk. 41. S. 223. — 213) Wendel, W., Charakterveränderungen als Symptome und Folgen von Erkrankungen und Verletzungen des Stirnhirns. Mittheil. aus d. Grenzgeb. d. Chir. u. Med. Bd. 7. H. 4—5. — 214) Widal, Le signe d'Argyll-Robertson et la lymphocytose du liquide céphalo-arachnidien. Soc. méd. des hôpitaux de Paris. 25. Juli. — 215) Widmark, Die Bedeutung der venerischen Krankheiten als Blindheitsursache. (Schwedisch.) Hygiea. März und Mittheil. a. d. Augenkl. d. Carol M. C. Instituts zu Stockholm. II. 4. S. 61. — 216) Woiechowsky, Zur metastatischen Erkrankung des Auges bei allgemeiner und localer Infection. Inaug.-Diss. Russk. Wratsch. I. No. 14. — 217) Wollenberg, Ueber Stirnhirntumoren. Neurol. Centralbl. S. 1132. (Stauungspapille.) — 218) Woods, Permanent left hemianopsia, sequel of puerperal eclampsia. Transact. of the amer. ophth. soc. 38. meet. p. 659. — 219) Young, Primar sarcoma of the spine. Univ. of Penns. med. Bullet.

April 1901. — 220) Ziemssen, Gesichtsfeldaufnahme als Controle in der Behandlung der Hirn- und Rückenmarkslues. Neurol. Centralbl. S. 981. — 221) Zimmermann, Two cases of hysterical monocular diplopia. Ophth. Rec. p. 374.

Hirsch (91) illustrirt durch einige Fälle die bekannte Thatsache, dass Kopfschmerzen häufig durch Hyperopie und hyperopischen Astigmatismus veranlasst werden, erzählt ausserdem einen Fall von Glaukom, in dem unnöthiger Weise sämmtliche Zähne entfernt worden waren.

Laqueur (110) chloroformirte einen 14 jährigen Knaben zwecks Enucleation wegen sympathischer Neuroretinitis; dabei erfolgte plötzlicher Tod durch Herzlähmung. Die Section ergab vergrösserte Thymus- und vergrösserte Balgdrüsen des Zungengrundes.

Der 30 jährige Patient Schneider's (171) hatte nach bemerkenswerth geringen Dosen von Secale cornut. doppelseitige Accommodationsparese und Pupillenerweiterung, die nach Aussetzen des Mittels sofort schwanden.

Ruge (161) beobachtete bei Botulismus 2 Mal die übliche Accomodationslähmung, 1 Mal Papilloretinitis als Ursache der Sehstörung.

Mohr (128) sah in zwei Fällen Papillitis bei Jodoformismus. Das Symptomenbild der Jodoformvergiftung wird unter Aufzählung der bisherigen Literatur ausführlich geschildert.

Nach mehreren Blitzlichtaufnahmen erlitt ein Patient Graefe's (71) eine acute Vergiftung, die durch das dem Magnesium beigemischte chlorsaure Kali erklärt wird: bei der Verbrennung entsteht Chloroxyd und Chlordioxyd. Die Augensymptome, Mydriasis, Linsentrübung, Abducenslähmung, Accommodationslähmung, gingen wieder zurück.

Velhagen (209a) hatte Gelegenheit, 4 mit einander verwandte Personen mit Xeroderma pigmentosum zu untersuchen. Die Symptome von Seiten der Augen bestanden in starker Schrumpfung der Bindehaut, besonders auch der Conj. bulbi zwischen innerem Hornhautrand und Karunkel, Cilienschwund, Hornhauttrübung und in einem Fall epibulbärer Tumor, der histologisch dem Carcinom nahe stand.

Bei Erythema exsudativum multiforme Hebrae macht Steffens (184) aufmerksam auf die Mitbetheiligung der Conjunctiva in Gestalt von Conglomeraten confluirender Bläschen oder Papeln im Lidspaltenbezirk, die auf den ersten Blick an Conjunctivitis phlyctaenulosa erinnern.

Stein (186) veröffentlicht einen Fall, in dem nach Herpes zoster des linken Armes, Rückens und der linken Brustseite links eine Verkleinerung der Lidspalte, Ptosis, Enophthalmus, Pupillenverengerung auftrat. Wahrscheinlich handelt es sich neben Erkrankung der obersten Rückenmarks- und untersten Halsmarksganglien um Degeneration im Rückenmark in jenen Gebieten, aus denen die Sympathicuselemente kommen.

Erwähnenswerth ist, dass von 400 Heufieberpatienten von Thost (198) nur 5 nicht an den üblichen Augenbeschwerden litten.

Strzeminski (191) bringt zwei Fälle von Augenerkrankungen in Folge Parotitis. Ein Junge von 5 Jahren mit einem Conjunctivalabscess und eine 22 jährige Frau mit Neuritis optica (links). Beide Affectionen gingen in Heilung aus.

In etwa 30—40 pCt. treten nach Litten (118) im Verlaufe der Septikämie und der malignen Endocarditis Veränderungen im Augenhintergrunde auf, welche — abgesehen von der metastatischen Ophthalmie — in weissen Flecken und Blutungen auf der Retina bestehen. Prognostisch ist diese Erkrankung nicht zu verwerthen, wohl diagnostisch. Dieselben Veränderungen der Retina treten sonst nur bei chronischen Krankheiten auf, bei Morbus Brightii, perniciöser Anämie, Leukämie, Diabetes und Scorbut. Anatomisch sind die weissen Herde kleine tumorähnliche Einbettungen in die Nervenfaserschicht der Retina, wahrscheinlich bestehend aus schnell geronnenem Exsudat.

Suker (193) giebt eine Darstellung der bei Chlorose auftretenden Augenerscheinungen: Atrophie, Papilloretinitis, pseudoalbuminurische Flecken und Arterienpulsation.

In einer Statistik über 174 Beobachtungen von Sehstörungen nach Blutverlust, aufgestellt von Singer (175), überwiegen die Frauen im 5. Jahrzehnt; zu 40 pCt. sind Magen-Darmblutungen, 33 pCt. Uterusblutungen betheiligt, dann folgen künstliche Blutentziehungen, Epistaxis, Wunden. Verhältnissmässig häufig treten die Sehstörungen noch nach 3—10 Tagen nach dem Blutverlust auf. Ophthalmoskopisch sind häufig Veränderungen der Retina, Neuritis optica und später Atrophie, manchmal auch ophthalmoskopisch negativer Befund.

Vogel (210) berichtet über 3 Fälle syphilitischer Knoten in der Vorderkammer aus der Leipziger Klinik und stellt die bisherige Literatur darüber zusammen.

Sidler-Huguenin (174) unterscheidet 4 Typen hereditär-syphilitischer Augenhintergrundserkrankungen: 1. Feinfleckige gelbröthliche Sprenkelung des Fundus mit feiner punktförmiger Pigmentirung, 2. grobfleckige Erkrankung mit zahlreichen pigmentirten, weniger hellen Herden, 3. grobfleckige Erkrankung mit Ueberwiegen der hellen Herde, die nach vielen Jahren manchmal einer Pigmentirung Platz machen, 4. Uebergangstypus nach Retinitis pigmentosa hin mit Lichtsinnstörungen und Gesichtsfeldeinengung. Daneben kommen Mischformen und atypische Fälle vor. Bezüglich der genaueren Begründung der Typenunterschiede, Prognose, Beziehungen zur Syphilis u. s. w. muss auf die sehr erschöpfende Darstellung im Original verwiesen werden.

Bei einer an initialer Lungentuberculose leidenden Patientin fand Bandelier (12) eine rechtsseitige Mydriasis, die aber nicht auf die Lungentuberculose zu beziehen war, sondern durch einen im rechten äusseren Gehörgang vorhandenen Fremdkörper verursacht wurde, nach dessen Entfernung die Pupillenerweiterung dauernd verschwand.

Pässler (141) beobachtete bei Patienten mit Migräneanfällen Pupillenveränderungen und zwar bei einem Fall einseitige Pupillenverengerung zur Zeit des

Anfalls, bei einem anderen beiderseitige Pupillenerweiterung mit Aufhebung der Lichtreaction.

Jocqs (99) beschreibt einen Fall von beiderseitiger Pupillen- und Accommodationslähmung und linksseitiger Ptosis nach Syphilis und discutirt die Frage, ob der Erkrankung eine Kernläsion oder basale gummöse Meningitis zu Grunde liegt.

Greeff (72) stellt ein hysterisches Kind mit stark eingeengtem Gesichtsfeld vor, das auf verschiedene Entfernung geprüft, trotzdem gleich angegeben wurde und darum von G. röhrenförmiges Gesichtsfeld genannt wird. Eine derartige, natürlich physikalisch unmögliche Einschränkung ist typisch für Hysterie, kommt gelegentlich auch bei Simulanten vor.

Petit (147) fand bei einer alten mit Lues behafteten Frau Eintritt von rechtsseitiger Hemianopsie und Hemiplegie. Einige Tage später Reizzustand des rechten Auges. Nach 14 Tagen schwanden diese Symptome, um links aufzutreten. Heilung bis auf die Hemianopsie. Verf. trennt die entzündlichen Affectionen am Auge hinsichtlich ihrer Localisation von der Hemianopsie und Hemiplegie.

Bach (6) untersucht die Häufigkeit ocularer Symptome bei Erkrankungen des Kleinhirns, der Vierhügel und der Zirbeldrüse. Bei allen ist gleich häufig Stauungspapille oder Sehnervenatrophie, ca. in 50 pCt., wenn man nur die Tumoren nimmt ca. 90 pCt. Symmetrische Augenmuskelaffection sprachen für Vierhügelaffection; Nystagmus ist häufiger bei Kleinhirnerkrankung, ebenso conjugirte Ablenkung; die Reihenfolge der Affectionen an Abducens und Facialis, Trochlearis und Oculomotorius ist für die Differentialdiagnose, ob Kleinhirn oder Vierhügel, von Wichtigkeit. Pupillenstörungen sind wenig zu verwerten. Sensibilitätsstörungen am Auge scheinen bei Kleinhirntumoren häufiger als bei solchen der Vierhügel.

Uhthoff (208) berichtet über einen Fall von Gehirnabscess nach Verletzung mit dem Sitz im linken Hinterhauptslappen. Von Augensymptomen fanden sich rechtsseitige homonyme Hemianopsie mit Auftreten subjectiver Lichterscheinungen und Hallucinationen in dem Defect, concentrische functionelle Beschränkung der linken erhaltenen Gesichtsfeldhälften, Störung in der willkürlichen Rechtswendung des Auges, Stauungspapille.

Schoeler (172) berichtet über zwei Fälle tuberculöser Herde im Pons; Augensymptome: Neuritis optica, associirte Blicklähmung, Pupillenstörungen das eine Mal, beim anderen Fall Ophthalmoplegia externa. Typisch für Brückenerkrankungen ist die associirte Lähmung der Seitwärtswender des Auges. Die Bedeutung der verschiedenen Symptome für die Localdiagnose wird unter Zusammenstellung der bisher bekannten Fälle von Ponsaffection erörtert.

v. Niessl (133) macht auf Cyanose und Oedem des Augenlides als wichtiges Symptom der progressiven Paralyse aufmerksam.

Jocqs (97, 98) theilt einige Fälle von hemianopischer Einschränkung des Gesichtsfeldes bei Tabes mit und macht auf die ausserordentlich ungünstige Prognose hierbei aufmerksam, während bei der gewöhnlichen tabischen Atrophie des Sehnerven das Sehvermögen nur ganz langsam verfällt.

Baedorf (7) fand in 77 pCt. der an der Bonner medicinischen Klinik beobachteten Hirntumoren Stauungspapille, darunter regelmässig bei Kleinhirntumoren.

Cramer (46) beobachtete bei einer Cyste des linken Hinterhauptslappens, entstanden nach Influenza, Stauungspapille und rechtsseitige Hemianopsie; beide schwanden nach Operation.

Becker (18) fand bei progressiver Paralyse in 58,2 pCt. Pupillenstarre, 83,6 pCt. Pupillendifferenz, nur in 7,3 pCt. normale Pupillen, in 15,5 pCt. Opticusatrophie.

Nach Moissonnier (128a) ist Hyperämie bei Arthritis eine gewöhnliche Erscheinung. Bei dem Auge handelt es sich um eine diffuse, allgemeine Injection ohne Schädigung des Sehvermögens verbunden mit dem Gefühl von Schwere, des Brennens mit Thränen und Lichtscheu. Dauer 8—10 Tage. Es kommt bei Personen über 40 Jahre und beiderlei Geschlechts vor. Therapie: Chinin in genügenden Dosen. Verf. hält es für eine einfache sklerale Hyperämie, die wie die retinale H. eine eigene Krankheit darstellt.

Gourfein (69a) theilt einen Fall von Rotz des Auges mit, der klinisch und experimentell sicher gestellt ist und in Heilung übergegangen ist. Der Fall stammt aus dem Jahre 1897 (Verf. hat damals über ihn berichtet) und die Heilung hat bis jetzt angehalten.

Die Uebertragung der Erkrankung von Mensch zu Mensch hält Verf. nicht für sehr leicht und gewöhnlich.

Der 17jährige Patient Stölting's (189) zeigte als Folgen einer Chininvergiftung nach Ablauf der bekannten directen Symptome — Gesichtsfeldeinschränkung und Herabsetzung der centralen Sehschärfe, objectiv Verengerung der Netzhautgefässe — nach 2 Jahren eine Atrophie beider Regenbogenhäute, besonders des Pigmentblattes, die im Verlauf längerer Jahre in gleicher Weise bestehen blieb.

[Chr. F. Bentzen, Behandlung der Bulbusläsionen mit Inunctionskur. Hosp. Tid. S. 628.

B. empfiehlt die Behandlung der Infection nach Bulbusläsionen (nach Schirmer) mit Quecksilber. Er will auch die Kur präventiv benutzen.

K. K. Lundsgaard, Kopenhagen.]

VII. Refraction. Accomodation.

(Dr. Best.)

1) v. Albada, Der Einfluss der Accommodation auf die Wahrnehmung von Tiefenunterschieden. Graef. Arch. 54. S. 430. — 2) Alessandro, Curvatura della cornea nell' astigmatismo regulare congenito. Arch. di ott. IX. 5, 6. — 2a) Amat, Ch., Sur la correction complète de la myopie. Bull. thérap. 15. Oct. — 3) Bagneris, Paralysie de l'accommodation d'origine ourlienne. Clin. ophth. p. 166. — 4) Basso, Un nuovo metodo rapido per la cura chirurgica della miopia. XVI. Congr. della Ass. ott. ital. — 5) Beard, Operative aphakia in malignant myopia. Ophth. Rec. p. 71. — 6) Belitzky, Ueber Hirnrindencentren der Accomodation. Obosr. Psychiatr. Nevrol. i experim. Psychol. No. 8. — 7) Bjerke, Ueber die Veränderungen der Refraction und Sehschärfe nach Entfernung der Linse.

Graef. Arch. 53. S. 511. — 8) Derselbe, Die operative Beseitigung der weitsichtigen Linse wegen hochgradiger Myopie. Zeitschr. f. Aug. VIII. Ergänzungsh. S. 136. — 9) Bock, Beitrag zum Zahlenverhältniss der Uebersichtigkeit. Woch. f. Ther. u. Hyg. d. Aug. V. No. 46. — 10) Burnett, The difficulties in the way of an accurate and satisfactory fitting of glasses in ametropia. Ophth. Rec. p. 12. — 11) Bylsma, De volkomen correctie der myopie. Med. Weekblad. p. 521. — 12) Derselbe, De vorm van brilleglazen en monturen. Ibid. Sept. — 13) Derselbe, Het mechanisme der accomodatie. Geneesk. Cour. Oct. — 13a) Bronner, Adolph, Notes on forty cases of extraction of the lens ed cases of high myopie. Brit. med. Journ. p. 1441. — 14) Carpenter, Rapid changes in refraction accompanying variations in the amount of sugar in urine. Ophth. Rec. p. 352. — 15) Casali, Nella distanza fra la macula e la papilla e sulla estensione della regione cieca del Mariotte negli occhie ametropici. — 16) Charpentier, Variations de l'état de réfraction de l'oeil humain. Rev. gén. d'ophth. p. 465. — 17) Chevallereau, De la correction totale de la myopie. Ann. d'ocul. 128. p. 186 u. Soc. franç. d'ophth., congr. de mai 1902. — 18) Cohn, M., Ueber centrale Linsenmyopie infolge Sklerose des Linsenkerns. I. D. Freiburg. — 18a) Collins, William J., Ablation of the crystalline lens to rectify high myopia. Lancet. 13. Dec. — 19) Culver, The need for correcting ametropia after middle life. Ophth. Rec. p. 405. — 20) Eaton, A changeable stop disc for subjective refraction tests under mydiasis. Ophth. Rec. p. 363. — 21) Derselbe, The practical value of the perforated disc in subjectiv testing of the refraction. Ibid. p. 30. — 22) Einthoven, Die Accommodation des menschlichen Auges. Ergebnisse d. Physiol. 1. Jhg. II. Abth. — 23) Ellet, The „crossed cylinder" in the determination of the refraction. Ophth. Rec. p. 87. — 24) Elze, Accommodationskrämpfe als Folge von Infraorbitalneuralgien, Woch. f. Ther. u. Hyg. d. Aug. V. No. 19. Medicin. Blätt. No. 12. — 25) Feilchenfeld, „Heilwerth der Brille". Entgegnung an Heine mit Antwort von Heine. Klin. Monatsbl. f. Aug. 40. Bd. II. S. 149 u. 152. — 26) Fortin, Des plaies de la cornée, causes de myopie. Thèse de Paris. — 27) Friedman, The correction of myopia. Ophth. Rec. p. 573. — 28) Fromaget, Spasme ciliaire de 9 dioptries chez un hypermétrope de vingt ans. Rec. d'ophth. p. 316. — 29) Galezowski, Des altérations de la fovea centralis dans la myopie et de leur traitement. Rec. d'ophth. p. 145. — 30) Griffin, Transient astigmatism. Amer. journ. of ophth. p. 201. — 31) Guttmann, Klinisch-statistische Beiträge zur Aetiologie der hochgradigen Kurzsichtigkeit. Graef. Arch. 54. S. 268. — 32) Heine, Zu Neustätter's Kritik meiner skiaskopischen Schemata. Klin. Mon. f. Aug. XL. Bd. I. S. 153. — 33) Helmbrecht, J., Klinisch-statistischer Beitrag zur Lehre von der Hyperopie. I.-D. Tübingen. — 34) Hess, Die Anomalien der Refraction und der Accommodation des Auges, in Graefe-Sämisch, Handb. d. Aug. — 35) Holth, S., Kinescopie nouvelle méthode de détermination de la réfraction oculaire. Ann. d'ocul. 127. p. 241 u. Norsk Magaz. for lägevideusk. — 36) Holz, A boy of 10 years with aphakia, who can read with his distance glasses. Ophth. Rec. p. 48. — 37) Derselbe, The misure of glasses. Am. Journ. of ophth. p. 129. Ophth. Rec. p. 270. — 38) Hull, Climate or spectacles? Ophth. Rec. p. 27. — 39) Jackson, Saddle bridge eyeglasses. Ophth. Rec. p. 255. — 40) Derselbe, The centering and decentering of lenses before the eye. Ophth. Rec. p. 18. — 41) Derselbe, The full correction of myopia. Ibid. p. 576. — 42) Joyce, Pince-nex in ophthalmic practice. Brit. med. Journ. March 22. — 43) Keeling, Unusual refractive change after removal of a congenitally dislocated lens. Ophth. Rev. p. 84. — 44) Klare, Ueber Linsenentfernung bei excessiver Myopie. Inaug.-Dissert. Königsberg. — 45) Klimowitsch, Die Grösse des Brillenglases. Russ. med. Westn. IV. No. 7. — 46) Derselbe, Veränderung der Augendispersion bei der Accommodation. Inaug.-Diss. Petersburg. — 47) Knapp, A point in the dioptries of astigmatic refraction. Transact. of the amer. ophth. soc. 38 meeting. p. 620. — 48) Kossowitsch, Kurzsichtigkeit und Schule. Journ. russk. obsch. ochron. narodn. sdraw. XII. No. 6. — 49) Landolt, L'acuité visuelle déterminée avec des lettres. Arch. d'ophth. 22. p. 247. — 50) Larsen, Periodisk astigmatisme. Hospit. Tid. p. 139. — 51) Lehardy, De l'extraction du crystallin transparent dans la myopie progressive. Thèse de Bordeaux. — 52) Leprince, Examen de la vision dans les écoles. Acad. de méd. 7 jan. — 53) Liebreich, Zur Behandlung der Kurzsichtigkeit. Klin. Mon. f. Aug. XL. II. S. 289. Therap. Mon. S. 607. Vers. d. Naturf. u. Aerzte zu Karlsbad. — 54) Derselbe, Le traitement de la myopie. Ann. d'ocul. 128. p. 321. — 55) Loeser, Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Accommodationskrampf bei einem hysterischen Knaben. Centralbl. f. Aug. S. 170. — 56) Magenius, Pince-nez in ophthalmic practice. Brit. med. Journ. May 3. — 57) Martin, Amblyopie astigmatique. Rev. gén. d'ophth. p. 365. — 58) Matthiessen, Ueber aplanatische Brechung und Spiegelung in Oberflächen zweiter Ordnung und die Hornhautrefraction. Arch. f. d. ges. Phys. 91. S. 295. — 59) Méhauté, L'acuité visuelle des officiers de la marine de guerre et de la marine marchande. Arch. de la méd. navale. Oct. 1901. — 60) Meyerhof, Ueber die Zunahme höherer Kurzsichtigkeit bei Untercorrection für die Nähe. Klin. Mon. f. Aug. XL. Bd. I. S. 200. — 61) Millikin, Additional notes on a case of high astigmatism. Transact. of the americ. ophth. soc. 38 meeting. p. 657. — 62) Minor, Refraction, its difficulties and how to overcome them. Ophth. Rec. p. 291. Am. journ. of opth. p. 193. — 63) Mulder, Toessel tot het byralen van astigmatisme. Nederl. Tijdschr. v. Gen. I. p. 371. — 64) Neustätter, Ueber den skiaskopischen Strahlenverlauf. Eine Widerlegung der Heine'schen Auffassung. Klin. Mon. f. Aug. XL. Bd. I. S. 143. — 65) Orlandini, Sopra l'effetto prismatico delle lenti discentrale. Ann. di ophth. 30. p. 711. — 66) Parsons, Elementary ophthalmic optics. London. — 67) Percival, Notes on optic for students for ophthalmology. London. — 67a) Ramsay, Myopia and its treatement. The Glasgow med. Journ. Febr. — 68) Risley, The genesis and treatment of the myopic eye. Ophth. Rec. p. 405. — 69) Roemer und Dufour, Experimentelle und kritische Untersuchungen zur Frage nach dem Einfluss des Nervus sympathicus auf den Accommodationsvorgang. Graefe's Arch. f. Ophth. 54. p. 491. — 70) Rolland, Myope et bossu par flexure de la tête pendant la lecture. Clin. ophth. p. 29. — 71) Roscher, Myopie-Statistik aus der Dr. Rückert'schen Augenklinik in Zittau, ein Beitrag zur Frage der Vollcorrection. Klin. Mon. f. Aug. XL. Bd. I. S. 191. — 72) Sachsalber, Ueber Operation der hochgradigen Myopie. Wien. med. Wochenschr. No. 39—41. — 73) Salzmann, Die Atrophie der Aderhaut im kurzsichtigen Auge. Graefe's Arch. 54. S. 337. — 74) Sassaparel, Zur Behandlung der Myopie. Woenno med. Journ. Nov. — 75) Savage, The decentering of lenses. Ophth. Rec. p. 404. — 76) Schenk, Ein Modell zur Erläuterung des Accommodationsmechanismus. Pflüg. Arch. 90. S. 231. — 77) Schmidtlein, Beitrag zur Lehre von der hochgradigen Myopie. Inaug. - Diss. Tübingen. — 78) Schoute, Astigmatisme. Med. Revue. p. 113. — 79) Schreiber, Wie corrigirt man die Kurzsichtigkeit am zweckmässigsten? Klin. Mon. f. Aug. XL. Bd. I. S. 179. — 80) Seggel, Abhängigkeit des Astigmatismus corneae von der Schädelbildung. Arch. f. Augenheilk. 45. S. 161. — 81) Sergejew, Einige Angaben zur Frage über das Brillenglas. Inaug. - Diss. Petersburg. — 82) Silex, Bericht über die augenärztliche Untersuchung der Zöglinge des Waisenhauses zu Rummels-

burg für das Jahr 1900. Gemeindeblatt der Stadt Berlin. — 83) Sisser, Over het instellen van het astigmatische oog bij het zien in de verte. Nederl. ophth. Ges. — 84) Sissingh, Demonstratie van de afwijhingen bij de beeldvoorming door lenzen. Genoosch. ter bevord. van Natuur, Genees-en Heelk. te Amsterd. 7. Febr. — 85) Stevens, The crossed cylinder and its uses. Ophth. Rec. p. 314. — 86) Sulzer, Note sur les verres à la Chamblant. Ann. d'ocul. 127. p. 401 und Soc. franç. d'ophth. — 87) Derselbe, Etude expérimentale de la vision des astigmatiques. Soc. d'ophth. de Paris. — 88) Derselbe, De l'unité de mesure de l'acuité visuelle. Ibid. — 89) Derselbe, Myopie à développement rapide d'origine probablement syphilitique. Bull. de la soc. d'ophth. de Paris. 3. juin. — 90) Terrien et Camus, Influence de l'excitation du sympathique cervical sur l'ensemble de la réfraction de l'oeil. Rev. gén. d'ophth. p. 516. Rec. d'ophth. p. 680. Arch. d'ophth. 22. p. 368. — 91) Thomson, Wm. and A. G., A simple use of the circle of diffusion in the correction of ametropia. Transact. of the amer. ophth. soc. 38 meet. p. 512. — 92) Thorner, Zur Theorie der Refractionsbestimmungen. Arch. für Aug. 45. S. 110. — 93) Timofejew, Sehschärfe und Refraction bei den Kadetten des Don'schen Alexander III. Kadettencorps. Woenno - med. Journ. Januar. — 94) Tornabene, L'indice refrazione dell' umore acqueo nell' occhio irritato e in quello opporto. Arch. di ott. IX. p. 439. — 95) Treutler, Einige Bemerkungen zu den schematischen Augen. Klin. Mon. f. Aug. LX. Bd. I. S. 211. — 96) Vacher et Bailliart, Influence de la correction totale de la myopie sur sa progression. Ann d'ocul. 128. p. 194. — 97) Valk, The prognosis of myopia. Ophth. Rec. p. 417. — 98) Visser, Over het instellen van het astigmatische oog bij het zien in de verte. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. II. p. 228. — 99) Voigt, Ueber die operative Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit mittelst der primären Linearextraction der klaren Linse und ihre Erfolge. Graefe's Arch. 54. S. 227. — 100) Weiss, H., Sur l'aberration de sphéricité de l'oeil. Arch. d'ophth. p. 535 und Rev. gén. d'ophth. p. 427. — 101) Weliamowitsch, Ueber die Nothwendigkeit gesetzlicher Normen für hohe Hypermetropiegrade in Beziehung zum Militärdienst. Pract. Wratsch. No. 1. — 102) Wettendorfer, Ueber concentrisch-zonuläre Gesichtsfelddefecte des myopischen Auges. Deutschmann's Beitr. H. 49. S. 37. — 103) Widmark, Bidrag till närsynthetens etiologi. Sv. läkaresällsk. förhandl. und Hygiea. August. — 104) Derselbe, Zur Aetiologie der Kurzsichtigkeit. Mittheil. aus d. Aug. d. Carol. Instit. zu Stockholm. H. 4. S. 61.

Treutler (95) untersucht, inwieweit die bekannten schematischen Augen mit den Erfahrungen an Staaroperirten Emmetropen, Myopieoperirten und den Grenzwerthen für die Länge der Augenaxe übereinstimmen; durch geringe Modificationen lässt sich dies bei den schematischen Augen von Helmholtz, Stadtfeld, Tscherning erreichen.

Terrien und Camus (90) stellten folgenden Versuch an Kaninchen an: Reizung des durchschnittenen Halssympathicus hat eine Erhöhung der Refraction des entsprechenden Auges um 1—2,5 D zur Folge. Pupillenerweiterung geht diesem voraus.

Thorner (92) bespricht die verschiedenen Arten der Refractionsbestimmung mit Rücksicht auf die Entfernung der Correctionsgläser vom Auge und beschreibt die Vorrichtung an seinem eigenen Augenspiegel.

Guttmann (31) kommt zu folgenden Schlüssen bei einer Statistik über 49 000 Patienten. Die hochgradige Myopie (über 6 D) macht 27 pCt. aller Myopiefälle aus und findet sich bei 2,1 pCt. aller Augenkranken, zu 36 pCt. bei Männern, 64 pCt. bei Frauen; für ihre Entstehung ist Nahearbeit von geringer Bedeutung. Bei dem grössten Theil ist Vererbung von Seiten der Eltern nicht nachzuweisen.

Liebreich (53, 54) sieht die wesentliche Ursache der Myopie in der Vergrösserung des Winkels, welchen die beiden Linien mit einander machen, die durch das Drehungscentrum der beiden Augen und das Foramen opticum gehen, des „Winkels B". Die Anwendung von Prismen ist nach L. neben den bekannten hygienischen Vorsichtsmaassregeln das einzig positive Mittel gegen die Fortschritte der Myopie, deren Vollcorrection ohne Prismen in der Regel unzulässig sei.

Valk (97) bestimmt die Frage, ob eine Myopie stationären oder fortschreitenden Charakters ist, nach dem Verhältniss des Krümmungsradius der Hornhaut zu dem Refractionszustande des Auges. Auf Grund zahlreicher Untersuchungen kommt er zu der Ansicht, dass der Krümmungsradius von 7,65 mm die Grenze bildet. Fälle mit diesem und höherem Radius besitzen im Allgemeinen Neigung zur Progression, während diejenigen mit geringerem Radius eine bessere Prognose haben.

Liebreich (54) empfiehlt gerade im Beginn der Myopie, wenn die Kinder den Gegenstand sehr nahe heran halten, den Gebrauch von Prismen, um das Verhältniss zwischen Accommodation und Convergenz zu regeln.

Friedmann (27) ist der Ueberzeugung, dass durch Vollcorrection der Myopie die Gefahr des Fortschreitens vermindert wird.

Ramsay (67a) empfiehlt frühzeitige Dauercorrection der Myopie, da nur hierdurch ein Fortschreiten der Myopie verhindert werden könne.

Schreiber (79) schlägt auf Grund seiner Erfahrungen vor, in der stärksten Progression der Myopie, zwischen dem 7. und 14. Lebensjahre, vollzucorrigiren, wenn sie 1,25 D und darüber beträgt, falls das Accommodationsvermögen genügt; über 6,5 D wird man sich von Fall zu Fall entscheiden. Jenseits 20 Jahre ist von Vollcorrection Abstand zu nehmen, falls bis dahin keine vollcorrigirenden Gläser getragen wurden.

Jackson (41) spricht sich auf Grund seiner Beobachtungen bei jungen Individuen für die Vollcorrection bei Myopie aus.

Ch. Amat (2a) tritt für Vollcorrection der Myopie ein, da sie ein Fortschreiten der Myopie und das Auftreten von Insufficienz der Recti interni verhindere. Das gegen Vollcorrection bestehende Vorurtheil müsse überwunden werden. Ausnahmen in einzelnen seltenen Fällen lässt Verf. zu.

Chevallereau (17) empfiehlt dieselbe vor Allem bei jugendlichen Individuen.

Vacher und Bailliart (96) empfehlen Vollcorrection.

Meyerhof (60) zieht folgende Schlüsse aus dem Krankenmaterial von Angstein's Klinik bezüglich des Fortschreitens der Myopie bei mässiger Untercorrection:

In etwa 50 pCt. der Fälle findet sich ein solches: die Progression ist am stärksten ausgesprochen bei Kindern unter 15 Jahren; wenig nach dem 15. Lebensjahre. Zum Schluss spricht sich M. für Vollcorrection aus.

Eine von Roscher (71) zusammengestellte Statistik aus der Dr. Rückert'schen Augenklinik ergiebt, dass Vollcorrection der Myopie immer in erster Linie anzustreben sei; da andererseits vollcorrigirte und schwach untercorrigirte Fälle hinsichtlich der Progression ziemlich übereinstimmen, so ist gegebenen Falls aus praktischen Rücksichten ein nur wenig schwächeres Glas zum Gebrauch in der Nähe nicht zu verurtheilen.

Bjerke (7) geht von der Thatsache aus, dass Patienten nach der Staaroperation gewöhnlich + 10 D für Ferne gebrauchen, während bei vorher bestehender Myopie die Refractionsverminderung eine bedeutend grössere ist. Wäre die Myopie durch zu hohen Brechwerth der Linse bedingt, so würde auch das myopische Auge im aphakischen Zustande ein unseren Staarpatienten entsprechendes Glas für Ferne brauchen. Dies trifft nicht zu, also muss mindestens ein Theil der Myopie durch Axenverlängerung verursacht werden. Wäre aber die Myopie nur durch Axenverlängerung veranlasst, so würden wir bei einem und demselben Grade von Myopie immer das gleiche Correctionsglas nach der Operation für Ferne nöthig haben, was nicht der Fall ist. Man findet vielmehr Verschiedenheiten bis zu 10 D. Diese Verschiedenheiten sind zum Theil erklärbar durch die bekannte Variabilität der Hornhautrefraction und der Entfernung der vorderen Linsenfläche vom Hornhautscheitel. Auf Grund tabellarischer Berechnungen der verschiedenen variabeln Factoren bei den verschiedenen Myopiegraden im Verhältniss zu den vorliegenden Resultaten nach Staar- und Myopieoperationen kommt nun Bjerke zu dem Schluss, dass auch der statische Brechwerth der Linse variiren muss. Während der Tscherning'sche Werth für die Linse im schematischen Auge, + 16 D, der Mehrzahl der Ergebnisse der Staar- und Myopieoperationen besser entspricht, stimmen andererseits einige Fälle sehr wohl mit dem Helmholtz'schen Brechwerth der Linse, 19,75 D, ja noch kleinere Werthe als 16 D mögen vorkommen. — Bjerke giebt ferner eine Formel an, die die (optisch bedingte) Besserung der Sehschärfe nach Myopieoperation zu berechnen gestattet.

Voigt (99) berichtet über Myopieoperation an 100 Personen in der Leipziger Augenklinik. 63 Augen wurden nach der Fukala'schen Methode operirt, 87 mal kam die primäre Linearextraction zur Verwendung. Die letztere verdient deshalb den Vorzug, weil die Zahl der nachträglich noch nöthigen Eingriffe bedeutend geringer ist und der Glaskörper mehr geschont wird. In 9 Augen trat später Netzhautablösung ein, darunter bei 5 (= 3,3 pCt.) ohne bestimmte Entstehungsursache, so dass also bei Vergleich mit den Zahlen bei entsprechender Myopie die Gefahr durch die Operation nicht vergrössert werde. Ein weiteres Fortschreiten der Myopie konnte in den operirten Augen nicht nachgewiesen werden.

Klare (44) giebt einen Bericht über 63 Myopieoperationen der Königsberger Augenklinik. Das Operationsverfahren bestand in Discission mit nachfolgender Linearextraction. 4 Netzhautabhebungen = 6,3 pCt. wurden im weiteren Verlaufe beobachtet, alle später als nach 1 Jahr, eine vielleicht zurückführbar auf Glaskörperverlust bei der Operation.

Bjerke (8) hält die Gefahr postoperativer Netzhautablösung nach Myopie für nicht bedeutend. Als Operationsmethode empfiehlt er eine kleine Discission mit späterer Linearextraction; die Linsenmassen sollen durch stumpfe Instrumente, nicht durch die Lanze hinausbefördert werden. Die Indicationen für Vornahme der Operation werden besprochen, ausführlich auch die optischen Verhältnisse.

Helmbrecht (33) weist statistisch die Abnahme der Sehschärfe bei höherer Hyperopie nach; sie sinkt von dem Durchschnitt 0,96 bei 1 D auf 0,51 bei 7 D, auf 0,11 bei 15 D.

Seggel (80) ist der Ansicht, dass Astigmatismus von der Schädelbildung abhängig sei und berichtet über einen besonders auffälligen derartigen Fall.

Loeser (55) sah bei einem 14 jährigen Knaben mit hyperopischem Astigmatismus einen Accommodationskrampf von 24 bezw. 22 D; ausserdem bestanden hysterische Symptome.

Elze (24) beobachtete häufig bei Infraorbitalneuralgie Accommodationskrämpfe, die von E. nach der Coccius'schen Methode der Refractionsbestimmung erschlossen wurden. Mit Nachlass der Druckempfindlichkeit des Infraorbitalis schwanden auch die Augenbeschwerden.

Römer und Dufour (69) bestreiten einen Einfluss des Sympathicus auf den Accommodationsvorgang; bewiesen wird dies am Hunde durch Einstechen von Nadeln in den Ciliarmuskel und auf die Vorderfläche der Linse, die bei Reizung des Ciliarmuskels eine Bewegung machen, bei Sympathicusreizung unbeweglich bleiben.

Bei Untersuchung des Gesichtsfeldes von 27 myopischen Augen fand Wettendorfer (102) bei sämmtlichen mit > 6 D zum Fixirpunkte concentrische Gesichtsfeldzonen mit wesentlich herabgesetzter Empfindungsfähigkeit für Weiss und Roth, und zwar einmal in der äussersten Peripherie und zweitens als concentrisch zum Fixirpunkte erfolgende Fortsetzung des blinden Flecks. Der Augenhintergrund kann dabei vollkommen normal sein, ebenso die centrale Sehschärfe nicht mehr reducirt als üblich. Als Ursache nimmt W. Dehnung der Augenhäute an.

[Larsen, M., Periodische Astigmatisme. Hosp. Tid. p. 139.

L. hat bei einigen Patienten und bei sich selbst periodischen schnell vorübergehenden Astigmatismus beobachtet. Der Astigmatismus ist ophthalmoskopisch und mittels Correction mit Gläsern constatirt. Ophthalmometrie ist nicht vorgenommen.

K. K. Lundsgaard (Kopenhagen).]

VIII. Farbenblindheit.

(Dr. Best.)

1) Ballaban, Ueber objective Farbenphänomene. Postep. ocul. No. 9. — 2) Blok, Het onderzoek naar het onderscheidingsvermögen van Kleuren bij de Kon. Ned. Marine. Med. Weekbl. Aug. — 3) Broca, Sur la vision des signaux colorés et les épreuves de la perception colorée. Ann. d'ocul. 127. p. 265. — 4) Edridge, Green, On the necessity for the use of color names in a test for color blindness. Ophth. Rec. p. 637. — 5) Derselbe, Requirements of a test for colour blindness. Ophth. Rev. p. 31. — 6) Eversbusch, Ueber praktische Prüfung des Farbensinns mit den beim Eisenbahnbetrieb gebräuchlichen Signallichtern. Münch. med. Woch. p. 1636. — 7) Hess, Weitere Untersuchungen über totale Farbenblindheit. Zeitschrift f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. 29. S. 97. — — 8) Hoór, Apparat zur Prüfung des Farbensinnes. Szemészet lapok. p. 25. — 9) Levi, Ueber das Sehen farbiger Flächen im Gesichtsfeld. Ophth. Klinik. 16. — 10) Lohmann, Ueber binoculare Farbenmischung. I.-D. Marburg. — 11) Magnus, Die methodische Erziehung des Farbensinnes. 2. Aufl. Breslau. — 12) Pergens, Erworbene Achromatopsie mit voller Sehschärfe. Klin. Mon. f. Augenh. 40. II. p. 46. — 13) Pflüger, Ueber die Farbenempfindlichkeit des Auges. Ann. d. Physik. 9, 1. p. 185. — 14) Pino, Een bijdrage tot de kennisen en verklaring der erythropsie. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 1022. — 15) Rachlmann, Ueber Farbensehen und Malerei. Deutsche naturf. Vers. zu Hamburg. II. S. 315. — 16) Roselli, Il daltonismo infantile. XVI. congr. della ass. ott. ital. — 17) Resnikow, Ueber die Pulscurve und den Einfluss des Farbensinnes auf dieselbe. Russk. Wratsch. I. No. 3, 4. — 18) Scott, Eine Untersuchungsmethode für Farbenblindheit. Med. Presse. Dec. — 19) Sulzer, Sur la vision des signaux colorés et les épreuves de la dyschromatopsie. Soc. franç. d'ophth. — 20) Thomson, A. G., A case of color-blindness in a railroad employe due to tobacco amblyopia. Transact. of the americ. ophth. soc.; 38 meeting. — 21) Uhthoff, Ein weiterer Beitrag zur angeborenen totalen Farbenblindheit. Zeitschr. f. Psychol. u. Phys. d. Sinn. 27. S. 344.

Lohmann (10) untersuchte Marburger Jäger auf die Möglichkeit binocularer Farbenmischung nach einer Methode von Schenck, bei der eine rothe und grüne Briefmarke zu grau verschmelzen. Diese Verschmelzung erfolgte unter 200 Personen bei 132 nicht, und von diesen 132 benutzten 110 das rechte Auge mehr, sahen also bei Verschmelzung der beiden Marken die dem rechten Auge entsprechende Farbe prävaliren. Der Mehrgebrauch des rechten Auges hängt hier mit der Beschäftigung zusammen, Statistiken aus anderen Kreisen ergaben Verschmelzung in weit höherem Procentsatz.

Hess (7) untersuchte 5 total Farbenblinde. Er bespricht die gegenüber v. Kries bestehenden Differenzen und kommt zu folgenden Schlüssen: Bei uncomplicirten Fällen von totaler Farbenblindheit ist ein centrales Skotom nicht vorhanden. Im dunkeladaptirten Auge ist eine centrale Minderempfindlichkeit in ganz ähnlicher Weise wie beim Normalen nachweisbar, nicht aber im helladaptirten Auge. Ein längeres Nachdauern der Reize besteht nicht: das schlechte Sehen bei heller Beleuchtung kann nicht aus der hochgradigen localen Adaption und deren langem Nachdauern erklärt werden. Die Lichtscheu des total Farbenblinden steht im Widerspruch zu der v. Kries-schen Hypothese. Der Ablauf der Erregung nach normaler Reizung ist bei Farbenblinden im Wesentlichen derselbe wie beim Normalen.

Uhthoff (21) berichtet über drei neue Beobachtungen congenitaler totaler Farbenblindheit. Zwei Mal werden pathologische Veränderungen in der Fovea centralis gesehen; in einem Fall bestand ein absolutes centrales Skotom, in einem anderen ein relatives; im dritten gelang der Nachweis nicht. Die Sichtbarkeit der Röntgenstrahlen wurde für den dritten Fall nachgewiesen.

Edridge Green (5) legt bei der Untersuchung auf Farbenblindheit sehr viel Gewicht auf die richtige Benennung der Farben und verwirft die Holmgreen-sche Methode als ungenügend.

Broca (3) stellt die Prüfung auf Farbensinn an mit farbigen Glastafeln, hinter denen eine Lichtquelle sich befindet.

Eversbusch (6) bespricht die Anwendungsweise des nach seinen Angaben construirten Apparates zur Prüfung Farbenblinder, der speciell auf die im Eisenbahnbetriebe vorliegenden Verhältnisse Rücksicht nimmt und der darum neben den üblichen Untersuchungsarten ein practisch werthvolles Controllmittel bildet, weil so viel als möglich der Wirklichkeit entsprechend.

Pflüger (13) untersuchte die Farbenempfindlichkeit des Auges bei gleichzeitiger Messung der physikalischen Energievertheilung in dem verwandten Spectrum. Es wurden die Schwellenwerthe der Reizempfindung am dunkeladaptirten Auge gemessen, wobei sich grosse individuelle Verschiedenheiten ergaben, auch Wechsel bei verschiedenen Untersuchungen desselben Auges, je nach dem körperlichen Befinden u. s. w. Die Empfindlichkeit für Roth beträgt etwa den 33 000., im Violett den 60. Theil des Werthes, im Grün unter den angegebenen Bedingungen.

Nach Typhus verlor eine Patientin von Pergens (12) vollständig das Erkennungsvermögen von Farben. Die centrale Sehschärfe und überhaupt der sonstige Augenbefund war normal. Die Helligkeitsvertheilung im Spectrum entsprach derjenigen Farbentüchtiger. Die Netzhaut war in den nach dem an Phthise erfolgten Tode enucleirten Augen normal. P. nimmt eine centrale Störung an.

Die 23jährige Patientin Levi's (9) klagte über Sehen eines runden Flecks feurigroter Farbe. Die Erscheinung war durch irgend eine Therapie nicht zu beeinflussen. Objectiv war nichts festzustellen.

IX. Krankheiten der Augenlider.

(Ref. Vossius.)

1) Abramytschew, Dem. eines Patienten mit Ulcus induratum palpebr. infer. Boln. Gazeta Botkina. XIII. No. 17. — 2) Ahlström, Ptosis och ptosis operationner. Hygia. April. — 3) Apte, A case of sarcoma of eyelid. Indian. med. Rec. Sept. — 4) Asher, Zur Pelottenbehandlung des Entropium senile. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. des Auges. No. 37. —

5) Astwazaturow, Ueber Abscesse des inneren Lidwinkels, welche ihren Ursprung einem der Thränenröhrchen verdanken. Pract. Wratsch. 1. No. 38. — 6) Aubaret, Pince pour l'hémostase des paupières. Clin. de Bordeaux. Mars. — 7) Aurand, Névrôme plexiforme de la paupière supérieure. Recueil d'Ophth. p. 457. — 7a) Badal, Autoplasties oculaires palpébro-palpébrales et conjonctivo-conjonctivales à pont transbordé. Clinique Ophthalm. de Bordeaux. Juni. — 8) Bane, A case of herpes zoster ophthalmicus. Ophth. Record. p. 349. — 9) Bard, Du signe de l'orbiculaire dans le diagnostic de la paralysie faciale. Thèse de Genève. — 10) Barkan, A specimen of pediculus pubis on eye-lashes. Ophth. Record. p. 107. — 11) Beard, Operation of ptosis. Ibid. p. 660. — 12) Bessonow, N., Zur Frage über die Structur des Chalazion und über damit verbundene pathologisch-anatomische Veränderungen in benachbarten Geweben. Inaug.-Diss. St. Petersburg. — 13) Black, A case of ectropion. Ophth. Record. p. 108. — 14) Blanko, Blefaroplastia por ingerto dermo-epidérmico en mosaico. Arch. de Oft. Hisp. Amer. p. 305. — 15) Bonfiglio, Lagoftalmo e innesti cutanei. Bollettino d'oculist. No. 17. — 16) Bossalino, Un nuovo metodo operativo di tarsorafia. Annal. di Ottalmol. XXXI. p. 195. — 17) Bouchard, Traitement du ptosis des granuleux après la guérison par le massage palpébral. Clinique Ophth. p. 49. — 18) Büdinger, Eine Methode des Ersatzes von Liddefecten. Wien. klin. Wochenschr. No. 25. — 19) Bychowsky, Ein Fall von recidivirender Ptose mit myasthenischen Erscheinungen in den oberen Extremitäten. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. XXII. Heft 3 u. 4. — 20) Calderaro, Un casi di infiammazione acuta pneumococcica di una glandola di Krause della palpebra superiore. La Clinica oculist. p. 951. — 20a) Cosse, Opération de Motais dans un cas de ptosis d'origine opérative. Annal. d'Oculist. CXXVII. p. 464. — 21) Cox, W. H., De gelaatsuit drukking bij. contractie van den M. frontalis en M. orbicularis oculi. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. I. S. 265. — 22) Dalén, Ein Fall von Blepharochalasis. Mitth. a. d. Augenklinik d. Carolin. Medico-Chirurg.-Instit. z. Stockholm. Sept. 4. S. 111. — 23) Delbanco, Ueber Elephantiasis der Augenlider. Münch. med. Wochenschr. S. 854. — 24) Delfosse, Névrôme plexiforme des paupières. Bullet. de la Soc. anatomo-clinique de Lille. Mai. — 25) Dzialowski, A., Ein neuer Fall allgemeiner Alopecie mit Bemerkungen über die Aetiologie und den Verlauf des Leidens. (Poln.) Nowiny lekarsk. No. 4. — 26) Ferron, De l'oedème aign des paupières chez les jeunes sujets. Thèse de Paris. — 27) Foster, Laneton, Chaucroid of the eyelid. New-York med. Journ. March 15. — 28) Frenkel, H., Epithélioma de la paupière gauche; deuxième récidive avant détruit le bulbe oculaire, exentération de l'orbite. Recueil d'Opht. p. 252. — 29) Gamble, A case of hysterical photophobia and blepharospasm in a child three and half years old. Ophth. Record. p. 222. — 30) Gruening, The value of partial resection of the tarsal cartilage in the operative treatement of congenital ptosis. Transact. of the Amer. Ophth. Soc. Thirty eight Annual. meet. p. 574. — 31) Guillement, Sur certaines formes des tumeurs malignes des paupières. Thèse de Paris. — 32) Helbron, Zur Operation des Lagophthalmus. Zeitschr. f. Augenh. VIII. S. 620. — 33) Higier, H., Ueber specifische Mitbewegungen im Gebiet des paralytischen Schliessers und Hebers des Oberlids. (Poln.) Gazeta lekarska. No. 83. — 34) Ivanoff, Agrandissement de la fente palpébrale. Thèse de Toulouse. — 35) Kölle, Ein Fall von Lidgangrän nach Scharlach mit Conjunctivitis diphtherica. Inaug. Diss. Giessen. — 36) Königshöfer, Elephantiasis lymphangiectatica et lymphangioma cavernosum der Augenlider. Ophthal. Klinik. No. 1. — 37) Derselbe, Elephantiasis lymphangiectatique et lymphangiome caverneux des paupières. Clinique Ophth. p. 68. — 38) Kraiski, Zwei Fälle von primärer syphilitischer Sclerose der Lider und der Bindehaut. Wjestn. Ophth. XIX. H. 1. — 39) Kuhnt, Ueber den Werth der Lidbildung mittelst Uebertragung stielloser Hauttheile. Zeitschr. f. Augenh. VII. S. 19 u. S. 97. — 40) Lagrange, Tumeur palpébrale pulsatile. Recueil d'Ophth. p. 317. — 41) Derselbe et Debédat, Tumeur érectile de la paupière; guérison par l'électrolyse. Ebendas. p. 378. — 42) Landolt, Differential diagnosis between ptosis and orbicular spasm and between paralytic ptosis and hysterical ptosis. Internat. Clinics. Vol. III. — 43) Leplat, Behandlung des Xanthelasma mittelst Elektrolyse. Ophth. Klinik. No. 4. — 44) Derselbe, Traitement du xanthome par l'électrolyse. Clinique Ophth. p. 19. — 45) Lopez, Neurome plexiforme fasciculé amyélinique de la paupière. Recueil d'Opht. p. 292. — 46) Lotin, Ueber vorzeitiges Grauwerden der Cilien und Augenbrauen. Westnik. Ophth. XIX. Heft 4 u. 5. — 46a) Marple, Epithelioma of the eyelid treated with adrenalin. New-York med. Record. August. — 47) Mayeda, Demonstration mikroskopischer Präparate von Lidcarcinomen. Ber. über d. 30. Vers. d. Ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 351. — 48) Mayon, Rodent ulcer of the face, involving the upper and lower lid, treated by X rays Ophth. Review. p. 202. — 49) Mc. Carthy, Weiteres zur Kenntniss des Supraorbitalreflexes. Neurolog. Centralbl. S. 843. — 50) Meige, Hémispasme de la face. Annal. d'Oculist. CXXVII. p. 380. — 51) Meyerhof, Lidbildung und Transplantation in der augenärztlichen Praxis. Arch. f. Augenh. XLV. S. 97. — 52) Morax, Nécrose et gangrène des paupières. Ann. d'Ocul. CXXVII. p. 43. — 52a) Derselbe, Autoplastie à lambeaux sans pédicules. Bull. de la Soc. d'Ophthalmol. de Paris. Séance du 2. Dec. — 53) Müller, L., Lidplastik. Wien. klin. Wochenschr. S. 513. — 54) Natanson, A., Molluscum contagiosum der Lider. Verhandl. d. mosk. augenärztl. Gesellsch. — 55) Obarrio, de, Consideraciones sobre el tratamiento del ectropión senil segun et procedimiento de A. Terson y una modificación de sa método. Annales d'oft. (Mexico). p. 1. — 55a) Oliver, Charles A., A succesful case of extensive Blepharoplasty for the removal of on epithelioma. The Philadelphia Hosp. Rep. IV. 1901. — 56) Oppenheimer, E., Zur conservativen Behandlung des Entropiums. Dtsch. med. Wochenschr. No. 45. — 57) Osborne, Le Lagophthalmus artificiel post-opératoire en Egypte. L'Egypte médic. No. 7. — 58) Panas, De certaines néoplasies bénignes ayant pour siège le bord libre des paupières. Arch. d'Opht. XXII. p. 685. — 59) Patterson, Herpes of forhead and inner side of nose. Ophth. Record. p. 593. — 60) Pedrazzoli, Ecarteur-pince des paupières. Arch. d'ophth. XXII. p. 456. — 61) Petit, P., Manifestations palpébrales et conjonctivales survenant au cours d'affections intracraniennes. Annal. d'oculist. CXXVII. p. 204. — 62) v. Pflugk, Ueber die Vorbereitung des Lidrandes und der Cilien für Bulbusoperationen. Arch. f. Augenheilk. XLV. S. 176. — 63) Pflüger, Die Behandlung des Lagophthalmus. Klin. Monatsbl. für Augenh. XL. Bd. I. S. 527. — 64) Derselbe, Ectropium non cicatriciale. Der heutige Stand seiner operativen Behandlung. Ibidem. S. 238. — 65) Posey, Campbell, A case of unusual choreiform alterations in the width of the palpebral fissure. Ophth Rec. p. 300. — 66) Derselbe, Syphilitic ulcer of the right lover eyelid. Ibidem. p. 111 and 136. — 67) Praevossud, Zur Behandlung des Entropions. Marginoplastik. I.-D. Moskau. (P. empfiehlt die Lippenschleimhauttransplantation ohne Nähte.) — 68) Rählmann, Ueber trachomatöse Erkrankung des Lidrandes und Lidknorpels. Ber. über d. 30. Versammlung d. Ophthalm. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 10 und 272. — 69) Randolph,

Herpes zoster ophthalmicus. Arch. of Ophth. XXX. 4. — 70) Rindfleisch, Ein Fall von einseitigem Ergrauen der Wimpern bei einem Kinde. Klin. Monatsbl. f. Aug. XL. Bd. II. S. 53. — 71) Rogers, Treatement of epithelioma of the eyelids by X rays. Transact. of the Amer. Ophth. Soc. Thirty eight Annual Meet. p. 550. — 72) Rohmer, Chancres syphilitiques des paupières inférieures. Rev. générale d'Ophth. p. 136. — 73) Roselli, Sarcoma della palpebra inferiore. Bull della R. Acc. med. di Roma. XXVII. 4, 5, 6. — 73a) Sachs, M., Beiträge zur operativen Augenheilkunde; zur Lidplastik. Zeitschr. f. Aug. Bd. VII. 1. p. 44. — 74) Scalinci, Linfosarkoma della palpebra. Contrib. clin. ed anat. ai tum. palpebrali. Ann. di Ophth. XXXI. p. 360. — 75) v. Siklóssy, Bemerkungen zur Chirurgie der Lider. Bericht über die 30. Versamml. d. Ophth.-Gesellsch. zu Heidelberg. S. 363. — 76) Derselbe, Beiträge zur Chirurgie der Augenlider. (Ung.) Gyogyaszat. p. 580. — 77) Derselbe, Operatio ptoseos myoplastica. (Ung.) Orvosi Hetilap. Szemészet. p. 28. 46. — 78) Snell, S., A case of ring worm of the eyelids in an adult, due to a large-spored tricophyton, probably of animal origin. Ophth. Review. p. 90. — 79) Starkey, Fugitive oedema of the upper eyelids. Ophth. Rec. p. 49. — 80) Stevens, A case of ptosis in a woman who had taken a patent medicine for a long time that contained arsenic. Ibidem. p. 654. — 81) Sweet, Treatement of epithelioma of the eyelids by X rays. Transact. of the Amer. Ophth. Soc. Thirty-eight. Annual Meet. p. 550. — 82) Szulislawsky, A., Margo-Xantho-plastica. (Poln.) Postep Okulist. No. 2. — 83) Taylor, Curious case of ocular infection from dust from nest of mud wasp; and a case of transplantation for inverted and shortened eyelids. Ophth. Record. p. 134. — 84) Terson, Cornes palpébrales. Clinique Ophth. p. 70. — 85) Thorington, Carcinoma of the eyelids. Transact. of Amer. Ophth. Soc. Thirty-eight Annual Meet. — 86) Tiffany, Autoplastic palpébrale. Une opération d'un large lambeau de peau utilisé pour refaire des paupières. Rec. d'Ophth. p. 218. — 86a) Trousseau, Les Blepharites. Gaz. des hôp. No. 62. — 87) Tschistiakow, Ulcus induratum palpebrae sinistrae superioris. Woenno med. Journ. Juni. (Die Infection war anscheinend durch Auslecken eines Fremdkörpers aus dem Auge entstanden.) — 88) Vaschide et Vurpas, Recherches sur l'occlusion des paupières pendant la veille et le sommeil dans la paralysie faciale. Arch. d'Ophth. XXII. p. 535. — 89) Velhagen, Beitrag zur Kenntniss der Mycosis fungoides. Gräfe's Arch. Bd. 55. p. 175. — 90) Winselmann, Ist die durch Geschwürsbildung am Lidrand charakterisirte Form der Blepharitis als Ekzem aufzufassen. Ein Beitrag zur Aetiologie und Therapie der Blepharitis ulcerosa. Klin. Monatsbl. f. Aug. XL. Bd. II. S. 393. — 91) Woodruff, A case of operation for cicatriciel-ectropion of the upperlid. Ophth. Rec. p. 590. — 94) Young, Pigmentation of tarsal folds. Ibidem. p. 50.

Nach Winselmann (90) ist die Blepharitis ulcerosa eine primäre parasitäre Erkrankung der Wimperwurzeln; sie gleicht der Sycosis und nicht dem Eczem, das freilich eine Blepharitis secundär veranlassen kann.

In dem Fall von Velhagen (89) handelte es sich um eine 72jährige Frau, welche seit ½ Jahr über den ganzen Körper juckende, den Hautsarkomen ähnliche Tumoren und am rechten Auge neben dem äusseren Augenwinkel einen Knoten hatte, welcher schnell wuchs und die Conjunctiva der oberen und unteren Uebergangsfalte vorbuckelte. Schliesslich bekam die Bindehautoberfläche des Tumors ein sulziges, höckriges Aussehen; ausserdem trat auch links am äusseren Augenwinkel ein kleiner Tumor auf, während die Uebergangsfalte sich in ähnlicher Weise veränderte wie am rechten Auge. Abgesehen von den Hauttumoren waren auch Lymphdrüsengeschwülste vorhanden. Vor dem Tode der Patientin, dem eine mässige Temperatursteigerung vorausging, erinnerte die Patientin in ihrem Exterieur an Krebskachexie. Haut- und Lymphdrüsentumoren waren fast ganz zurückgebildet. Nach der pathologisch-anatomischen Untersuchung wurde die Diagnose auf Mycosis fungoides gestellt; die Thränendrüse war vergrössert und die Drüsenacini erschienen stellenweise weit auseinander gedrängt.

In dem Falle von Kölle (35) hatte sich bei einem 2½ Jahre alten Knaben im Alter von ½ Jahren unter kühlen Umschlägen bei Bindehautdiphtherie eine umschriebene oberflächliche Gangrän der Lidhaut am linken Auge und 2 Jahre später eine tiefgreifende Gangrän im inneren Augenwinkel desselben Auges spontan im Anschluss an Scarlatina mit Bindehautdiphtherie entwickelt. Heilung ohne Stellungsveränderung der Lider; das Auge thränte in Folge Verödung des Thränensacks, von dem möglichenfalls der Process ausgegangen war. Die Nekrose der Weichtheile hatte sich bis auf das Thränen- und Siebbein erstreckt.

Morax (52) macht Mittheilung von zwei Fällen von Nekrose der Lider unter heftigen Entzündungserscheinungen der Lider bei fieberhaftem Verlauf, aber ohne fötiden Geruch. Verf. bespricht an der Hand dieser beiden Fälle und bezugnehmend auf die in der Literatur unter dem Namen „Gangrän" veröffentlichten die Begriffe Nekrose und Gangrän. Die nicht putride Nekrose, die nicht so selten ist, ist zu unterscheiden von der putriden (Gangrän), bei der immer anaërobe Mikroorganismen gefunden werden.

In einem Falle von Lotin (46) waren bei einer an Migräne leidenden, mit Trachom behafteten 17jähr. Jüdin die Wimpern des linken Auges, die innere halbe linke und die äussere halbe rechte Augenbraue vollständig weiss, silberfarben; ihr Haar war kastanienbraun.

Rindfleisch (70) beobachtete ein Ergrauen der Wimpern des linken Auges bei einem schwächlichen 5jähr. Mädchen, das früher Masern, Keuchhusten und eine Pneumonie überstanden hatte. Die Wimpern waren innerhalb eines Vierteljahrs ergraut; sie sassen fest, zeigten keine übermässige Luftblasenansammlung in der Rindenschicht, schienen vielmehr nur mangelhaft pigmentirt zu sein.

Nach Kuhnt (39) leisten grössere ungestielte Hautlappen nach Le Fort-Wolfe bei der Lidplastik zur Beseitigung des Narbenectropiums dieselben guten Dienste wie die Transplantationen feiner Läppchen nach Thiersch. Er nimmt sehr viel grössere Hautlappen, als der Defect eigentlich erfordert, unterminirt die Wundränder im Gesunden und schiebt den Hautlappen mit seinen Rändern unter die umgebenden Wundränder. Seine Erfolge werden ausführlich geschildert und an Abbildungen demonstrirt.

Sachs (73a) benutzt zur Deckung bei der Operation des Narbenectropiums auch die Hautpfropfungen, aber nicht in Gestalt kleiner Läppchen nach Thiersch,

sondern in einer vorher umschnittenen, den Erfordernissen entsprechenden Grösse; die Lappen werden mit einer gebogenen Lanze dünn abpräparirt. In derselben Weise wird der Conjunctivalsack mit solchen Hautlappen zur Benutzung einer Prothese vergrössert resp. die Orbita ausgekleidet.

Meyerhof (51) berichtet über 3 Fälle mit günstigem Erfolg durch Lidbildung mit gestielten Lappen bei grossen Defecten.

Badal (7a) verwendet bei Defecten eines Lides in der Nähe des Lidrandes nach Vernähung der Lidspalte doppeltgestielte Lappen aus dem anderen Lid. Aehnliche Lappenbildung macht er bei Symblepharonoperationen.

Lopez (45) hatte unter 1200 Patienten 1mal ein Neurom. Der Tumor sass auf dem Oberlide eines Kindes von 15 Monaten und war 1 cm im Durchmesser gross. Die histologische Untersuchung ergab marklose, zum Theil degenerirte Nervenfasern mit reichlicher Intercellularsubstanz und dicken Gefässen. 5 Monate nach der Operation ein Recidiv.

Marple (46a) sah nach mehrmonatlicher Anwendung von Adrenalin ein Epitheliom des Lides sich zurückbilden. Die Diagnose war durch mikroskopischen Befund eines excidirten Stückes festgestellt.

Mayon (48) sah bei einem Patienten, dessen ganze rechte Gesichtshälfte, Nase und die rechten Lider von einem Ulcus rodens ergriffen waren, nach 65maliger Behandlung mit Röntgenstrahlen eine völlige Vernarbung eintreten.

Der Elevateur von Pedrazzoli (60) hat die Scheerenform ohne die Kreuzung der Branchen. Durch Zusammendrücken der Handgriffe gehen die Hebelarme auseinander.

Es handelte sich bei Cosse (20a) um ein Kind, bei dem in Folge einer Operation eine beträchtliche Ptosis bestand. Mit der Operation nach Motais (Fixation am Rectus superior) hatte Verf. einen guten Erfolg.

X. Krankheiten der Thränenorgane.

(Dr. Best.)

1) Adolph, Zur Exstirpation des Thränensacks. Zeitschr. f. Aug. VIII. S. 441. — 2) Astwazaturow, Ueber Abscesse des inneren Lidwinkels, welche ihren Ursprung einem der Thränenröhrchen verdanken. Prakt. Wratsch. I. No. 38. — 3) Aubaret, Phlegmon du sac lacrymal, diplopie, paralysie du grand oblique. Rev. gén. d'ophth. p. 566. — 4) Aubineau, Dacryoadénite à forme subaigue de nature syphilitique. Ann. d'ocul. 127. p. 409. — 5) Augiéras, Résection de la caroncule lacrymale pour le traitement du larmoiement. Clin. ophth. p. 165. — 6) Bardelli, Il metodo Guaita nella cura delle dacryocystiti croniche. Ann. di ott. 31. p. 471. — 7) Bauwens, Mijn traanfistel. 6. fläm. Congr. f. Natur- u. Heilk. Kortrijk. Sept. — 8) Berger, Ueber Epiphora als Initialsymptom der Basedow'schen Krankheit. Arch. f. Aug. 46, 2. S. 113. — 9) Bondi, Ein Fall von acuter Thränensackentzündung. Wien. med. Presse. No. 15. — 10) Caspar, Thränensackentzündung bei Heufieber. Centralbl. f. Aug. Nov. — 11) Derselbe, Diphtheritische Gangrän des Thränensacks. Ebendas. März. — 12) Chaillous, Lésions des voies lacrymales chez un nouveau-né syphilitique atteint de dilatation variqueuse de tout le réseau veineux cranien. Soc. d'ophth. de Paris. 3 juin. — 13) Cirincione, Sur la tumeur prélacrymale. Ann. d'ocul. 128. p. 107. — 14) Derselbe, Patologia e sviluppo delle vie lagrimali. XVI. congr. d. ass. ott. ital. — 15) Dalén, Två fall af konkrement i canaliculus lacrymalis superior. Hygiea. Febr. — 16) De Lapersonne, Dacryoadénites syphilitiques. Arch. d'ophth. 22. p. 760. — 17) Delfou, De l'exclusion temporaire des voies lacrymales du champ opératoire par la ligature des canalicules lacrymaux. Thèse de Paris. 1901. — 18) Escavarage, Traitement des affections des voies lacrymales par l'ablation de la glande. Thèse de Bordeaux. — 19) Feilchenfeld, Dacryocystitis diphtherica. Centralbl. f. Aug. Febr. — 20) Ferry, Dacryoadénite blennorrhagique bilatérale. Soc. d'ophth. de Paris. — 21) Fleischer, Ein Fall von eigenthümlicher symmetrischer Thränen- und Ohrspeicheldrüsenschwellung mit Erkrankung der Conjunctiva. Klin. Mon. f. A. XL. Bd. I. S. 398. — 22) Fumagalli, Manifestazione cutanea sifilitica terziaria, simulante un epithelioma cutanea della regione del sacco lacrimale. XVI. congr. della ass. ott. ital. — 23) Grimaldi, Contributo alla casuistica della dacrioadenite acuta. Giorn. int. della scienze med. 24. S. — 24) Haeckel, Beitrag zur Kenntniss der symmetrischen Erkrankung der Thränen- und Mundspeicheldrüsen. Arch. f. klin. Chir. 69. 1 u. 2. — 25) Holzhausen, Beitrag zur Exstirpation des Thränensacks. Inaug.-Diss. Kiel. — 26) Jaume, De la dacryocystite aigue primitive. Thèse de Paris. — 27) Kalt, Détermination expérimentale de la perméabilité des voies lacrymales. Soc. d'ophth. de Paris. — 28) Kaspar, Thränensackentzündung bei Heufieber. Centralblatt f. Aug. 26. S. 333. — 29) Kipp, A case of streptothrix in the lower canaliculus. Arch. of ophth. 31. p. 395. — 30) Kocsis, Die Behandlung der Thränensackeiterung. Orvosi Hetilap. Szemészet. p. 13. — 31) Leplat, Le larmoiement. Le Scalpel. No. 32. — 32) Libby, Dacryocystitis; acute Dacryocystoblennorrhoea. Ophth. Rec. p. 591. — 33) Lundsgaard, Atrofierer Taarekirtlen naar Taaresaekken exstirperes? Hosp.-Tid. p. 705. — 33a) Millée et Vidaux, Double dacryoadénite avec Iritis double. Progrès méd. No. 43. — 34) Monesi, Alcune osservazioni sulla morfologia delle vie lagrimali dell' uomo nella vita fetale. XVI. congr. d. ass. oft. italiano. — 35) Morax, Dacryoadénite blennorrhagique. Soc. d'ophth. de Paris. 4. Nov. — 36) Moreau, Sarcome de la glande lacrymale. Journ. méd. de Bruxelles. p. 53. — 37) Otschapowsky, Ein Fall blutiger Thränen mit Functionsstörungen hysterischen Charakters. Wratsch. No. 48. — 38) Panas, Syphilis des voies lacrymales. Arch. d'ophth. 22. p. 749. — 39) Parsons, The nerve supply of the lacrymal gland. Ophth. Hosp. Rep. XV. 2. p. 81. — 40) Prioux, Acute Dacryoadenitis nach kleinen Jodkaligaben. Ophth. Klin. No. 2 und Clin. ophth. p. 285. — 41) Raehlmann, Ueber Dacryocystitis trachomatosa und über die Ursache der acuten Dacryocystitis. Deutsche Naturf.-Versamml. zu Hamburg. II. 2. S. 297. — 42) Roche, La péricystite lacrymale. Thèse de Paris. — 43) Rutten, Dilatation extraordinaire du sac lacrymal de l'oeil gauche. Clin. ophth. p. 231. — 44) Salva, A propos de l'extirpation du sac lacrymal. Ann. d'ocul. 128. p. 283. — 45) Schirmer, Ueber Thränenabsonderung und Thränenabfuhr nach Exstirpation des Sackes. 30. Versamml. d. ophthalmol. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 138. — 46) Segelken, Ein casuistischer Beitrag zur Aetiologie der Concremente in den Thränenröhrchen. Klin. Mon. f. Aug. 40. 2. S. 134. — 47) Snegirew, Ein Fall von Concrementen in allen Thränencanälchen. Verhandl. d. Moskauer aug. Gesellsch. — 48) Terson, Procédé pour l'incision cutanée du sac lacrymal. Ann. d'ocul. 128. p. 26. — 49) Terson et Lefas, Lésions de la glande lacrymale palpébrale dans le larmoiement hypersécré-

toire. Ibidem. 127. p. 409. — 50) Tobias, Ein Beitrag zur Kenntniss der Thränendrüsentumoren und ihrer Operation nach der Krönlein'schen Methode. Inaug.-Dissert. Freiburg. — 51) Torek, Ein Fall von Tumor der Thränendrüse. New-Yorker med. Monatsschr. S. 32. — 52) Tschernow, Zur Frage über Ventile des Thränennasencanals beim Menschen und über ihre physiologische Bedeutung. Inaug.-Diss. Petersburg. — 53) Valude, Sur l'extirpation du sac lacrymal. Ann. d'ocul. 128. p. 21. — 54) Wagenmann, Einiges über die Erkrankung der Thränenorgane, besonders auch der Thränendrüse. Münch. med. Wochenschrift. S. 681.

Parsons (39) kommt auf Grund anatomischer, physiologischer und pathologisch-anatomischer Studien zur Ansicht, dass höchst wahrscheinlich der Facialis der secretorische Nerv der Thränendrüse ist.

Die von Segelken (46) untersuchten Concremente in den Thränenröhrchen bestanden aus einem der Gattung Leptothrix angehörigen Mikrobion; allerdings misslangen Culturversuche, so dass die bakteriologische Diagnose nicht unbedingt beweisend ist.

Dass bei Basedow'scher Krankheit das Thränen nicht in allen Fällen durch den Exophthalmus und den selteneren Lidschlag erklärt werden kann, zeigt Berger (8) durch Beobachtung von 4 Fällen, in denen Thränen vor Auftreten der sonstigen Augensymptome bestand. Er fasst das Symptom als Secretionsneurose der Thränendrüse auf, analog der vermehrten Schweisssecretion, Polyurie u. a., die gelegentlich bei M. Basedow beobachtet werden.

Nach Cirincione (13) wird der Tumeur prélacrymale meist durch kalte Abscesse der Haut vorgetäuscht.

Bei einem 3jährigen hereditär luetischen Kinde beobachtete Feilchenfeld (19) diphtherische Erkrankung der Nase und des Thränensackes, die durch Serumbehandlung zurückging.

Caspar (10) nimmt in einem Fall von einseitigem Thränensackabscess bei einem Patienten mit Heufieber ursächlichen Zusammenhang der beiden Affectionen an.

Augiéras (5) berichtet über 3 Fälle, in denen er durch Exstirpation der hypertrophirten Karunkel das Thränenträufeln beseitigte, da das gespaltene Thränenröhrchen von der hypertrophirten Karunkel zusammengedrückt wurde und so die Thränen nicht abfliessen konnten.

Valude (53) stellt die Indication zur Exstirpation bei allen Dacryocystiden mit Ektasie. Technisch empfiehlt er eventuell Injection mit sterilisirter Wallrath. Grosser Hautschnitt innen von dem Sack über das Lig. palpeb. int. reichend bis auf den Knochen. Loslösung des Sackes von innen.

Wenn sich der Thränensack äusserlich nicht markirt, kann es unter Umständen schwieriger sein, den Hautschnitt richtig genau über dem Thränensack anzulegen. Um dies zu erleichtern, spaltet Terson (48) das obere Thränenröhrchen und führt einen Schielhaken in den Thränensack ein. Durch Drehen des Knopfes des Schielhakens nach aussen wird die Lage des Sackes gut gekennzeichnet.

Wagenmann (54) führt die Exstirpation des Thränensacks unter Anästhesie durch Aethylchlorid und nach Einspritzung von 5proc. Cocain aus. Er bespricht die Indication zur Entfernung der Thränendrüse nach Exstirpation des Sackes und berichtet über Fälle von Erkrankungen dieses Organs, und zwar je einen von doppelseitiger acuter Entzündung, Vereiterung, Tuberculose, cystöser Degeneration nach Verletzung und alveolärem Carcinom.

Adolph (1) stellt 1008 Thränensackexstirpationen aus der Königsberger Klinik zusammen, von denen 566 nach Kuhnt ausgeführt wurden. 4,8 pCt. heilten per secundam. Das Axenfeld'sche Wundspeculum wird verworfen, da gelegentlich Einrisse durch dasselbe verursacht werden.

Schirmer (45) stellt fest, dass bei der Mehrzahl Thränensackoperirter das Auge für gewöhnlich nicht thränt, im Winde dagegen thränt. Dies beruht darauf, dass bei ruhigem Zimmeraufenthalt nur sehr wenig Thränen producirt werden, aber nicht auf einer Atrophie der Thränendrüse.

Bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung fanden Terson et Lefas (49) eine perilobuläre Bindegewebssklerose und fettige Degeneration und Nekrose der Drüsenzellen. Keine Gefässanomalie und keine Störung der Innervation. Es handelt sich nach Verff. wohl um alte subacut verlaufende Entzündungen infectiösen Ursprungs.

Bei einem 10jährigen Mädchen sah Fleischer (21) symmetrische Thränen- und Ohrspeicheldrüsenschwellung und ausserdem kleine gelbliche Excrescenzen auf der Conjunctiva der Lider. Milz und einige Nackenlymphdrüsen waren vergrössert, das Blut normal. Excidirte Stückchen der Conjunctiva ergaben epitheloide und Riesenzellen, wie bei Tuberculose. Bakteriologisch konnte nichts nachgewiesen werden.

Bei einem 21jährigen Patienten sah Haeckel (24) eine symmetrische Schwellung der Thränendrüsen, der Ohr- und submaxillaren Speicheldrüsen, zu denen sich später umschriebene Infiltrate in der Haut, ähnlich wie bei Pseudoleukämie, gesellten, ohne Veränderungen im Blut. Nach dem an Enteritis erfolgten Tod zeigte sich ausserdem noch Milzschwellung und Blutaustritt in verschiedene Organe. Bakteriologische Untersuchung blieb resultatlos.

De Lapersonne (16) weist an der Hand von eigenen Fällen und aus der Literatur nach, dass die tertiäre Syphilis der Thränendrüse nicht so sehr selten ist.

Bondi (9) beobachtete bei einem 41jährigen, sonst ganz gesunden Glaser eine rechtsseitige acute Thränendrüsenentzündung, speciell der accessorischen Thränendrüse, welche in 10 Tagen unter Kataplasmen vollständig geheilt war. Ursache unbekannt.

In dem Fall von Tobias (50) wurde ein wallnussgrosses Epitheliom mit auffallend reichlicher Concrementbildung und Verkalkung der rechten Thränendrüse bei einer 57jährigen Frau mit gutem Erfolg für Stellung und Beweglichkeit des Auges nach der Krönlein'schen Methode mittelst temporärer Resection der temporalen Orbitalwand exstirpirt. Die ersten Störungen wurden vor 6 Jahren bemerkt. 10 Wochen nach der

Operation war weder ein Recidiv, noch eine Spur einer Metastase vorhanden.

[Lundsgaard, K., Atrophirt die Thränendrüse, wenn man den Thränensack exstirpirt? Hosp. Tid. S. 630.

Eine Patientin, die seit Jahren Thränenfluss gehabt hatte, der nach Thränensackexstirpation aufhörte, starb 13 Monate später. Mikroskopisch konnte man keine Atrophie der Thräneudrüse finden.

R. K. **Lundsgaard** (Kopenhagen).]

XI. Krankheiten der Augenhöhle und der Nebenhöhlen, Affectionen des Bulbus.

(Ref. Vossius.)

1) Aubaret, Anévrisme artério-veineux de l'orbite. Clinique Opht. et Revue générale d'Opht. p. 282. — 2) Axenfeld, Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie der frontalen und der ethmoidalen Sinusitis und ihrer orbitalen Complicationen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 40. — 3) Derselbe, Krönlein'sche Operation; Empyem der hintersten Siebbeinzellen. Münch. med. Wochenschr. S. 2063. — 3a) Bajardi, Pietro, Linfo-adenoma angiectatico dell' orbite destra. Gazz. med. italiana. No. 8. — 4) Ball, Death from meningitis following enucleation of eyeball. Annals of Ophth. p. 655. — 5) Beale, Teyton, Deep Abscess of the orbit. Med. Press and Circular. June 18. — 6) Bellarminoff, Ein Fall von Enophthalmus traumaticus. Wjestn. Opht. XIX. 1. — 7) Belt, Ein Fall von pulsirendem Exophthalmus. Arch. of Ophth. XXX. 2/3. — 8) Berens, Abscess of both frontal sinus. Ophth. Record. p. 434. — 9) Brandt, Beiträge zu den orbitalen Complicationen der Entzündung der Nebenhöhlen und ihrer Operation. Inaug.-Diss. Freiburg. — 10) Braunschweig, Entfernung eines Orbitalsarkoms vermittels temporärer Resection der lateralen Orbitalwand. Münch. med. Wochenschr. S. 1118. — 11) Buchsbaum, Ein Fall von Hydrocephalus chronicus mit beiderseitiger orbitaler Hirnhernie. Wien. klin. Wochenschr. No. 1. — 12) Bull, The use of subconjunctival injections of sublimate in cases of orbital cellulites. Transact of the Amer. Ophth. Soc. Thirty eight Ann. Meeting. — 13) Bylsma, Orbitalphlegmone oder Thrombose des Sinus cavernosus. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. No. 27. — 14) Calderaro, Sulle complicazioni orbito-oculari della sinusite suppurativa. La Clinica oculist. p. 1161. — 15) Causé, Zur Casuistik des intermittirenden Exophthalmus und der varicösen Venenerweiterungen in der Umgebung des Auges. Inaug.-Diss. Giessen. — 16) Cognard, Des abscès endocrâniens consécutifs aux ostéopériostites et phlegmons de l'orbite. Thèse de Lyon. — 17) Coover, On increasing exophthalmus. Ophth. Record. p. 167. — 18) Coppez, Un cas de sinusite éthmoidale. Société Belge d'Ophth. Séance du 26 avril. Ophth. Klinik. p. 355. — 19) De Lapersonne, Die Complicationen bei Sinusitis von Seiten der Orbita und des Auges. Ophth. Klinik. S. 211. — 20) Derselbe, Les complications orbitaires et oculaires des sinusites. Clinique Opht. p. 129. — 21) Denig, R., Subperiostal bloodcyst of the orbit; report of a case. Ophth. Record. p. 187. — 22) Denobili, Kystes hydatiques de l'orbite. Thèse de Paris. — 23) Depage, Phlegmone chronique du fond de l'orbite. Revue générale d'Ophth. p. 472. — 24) Dianoux, De l'énucléation de l'oeil chez les enfants. Recueil d'Opht. p. 381 und Annal. d'Oculist. CXXVII. p. 194. — 25) Dodd, Work, Melanotic sarcoma of the orbit. Ophth. Review. p. 105. — 26) Derselbe, Calcareous tumour of the orbit. Ibidem. p. 106. — 27) Derselbe, New growth of the orbit. Ibidem. p. 21. — 28) Duplant, Syndrome basedowien avec enophthalmie. Revue générale d'Ophth. p. 479. — 29) Empton, De l'ostéo-sarcome du bord supéro-interne de l'orbita. Thèse de Lyon. — 29a) Flath, H., Ein Fall von doppelseitiger Mucocele des Siebbeinlabyrinthes. Inaug.-Dissert. Giessen. — 30) Förster, W., Ueber Enophthalmus beim Auseinanderziehen der Lider. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 49. — 31) Franke, E., Zur Diagnose und Behandlung retrobulbärer Erkrankungen. Ber. über die 30. Vers. der Ophth.-Gesellsch. zu Heidelberg. S. 101 u. S. 321. — 32) Derselbe, Myxosarkom der Augenhöhle. Münch. med. Wochenschr. S. 501. — 33) Friedenwald, Cavernous angioma of the orbit. Amer. Journ. of Ophth. p. 108. — 34) Derselbe, Exenteration der Orbita wegen maligner Erkrankung mit unmittelbarer Application Thiersch'scher Hautläppchen über die ganze Orbitalwunde. Arch. of Ophth. XXX. 2. — 35) Fromaget, Fibro-chondrome de l'orbite. Exstirpation par le cul-de-sac supérieur, avec conservation du globe et de la vision. Arch. d'Ophth. XXII. p. 380. — 36) Gagen-Torn, Zur Frage über Tumoren der Schädelbasis und über Methoden zu deren Exstirpation. Russk. chir. Arch. XVIII. H. 2. — 37) Gallemaerts, Sinusite frontale avec oblitération complète du canal frontonasal. Extrait de la Policlinique. — 38) Gangolphe, De la résection du trépied orbitaire externe dans la chirurgie de l'orbite et de la face. Recueil d'Ophth. p. 134. — 39) Derselbe, Résection de la paroi orbitaire externe pour pénétrer dans l'orbite. Ibidem. p. 255. — 40) Gann, Beef-worm in the orbital cavity. Lancet. Jan. 4. and March 29. — 40a) Giese, Arthur, Ein Fall von Osteom der linken Stirnbeinhöhle und Orbita. Inaug.-Dissert. Kiel. — 41) Gilfillan, W. Whitehead, A case of spontaneous rupture of the eyeball. Med. News. January 25. p. 159. — 42) Ginestous, Hétéroplastie orbitaire. Revue générale d'Opht. p. 189. — 43) Goldzieher, W., Beitrag zur Kenntniss der symmetrischen Orbitaltumoren. Zeitschr. f. Augenh. VII. S. 9. — 44) Derselbe, Ueber Syphilis der Orbita (Ungar.). Szemészet. lapok. p. 1. — 45) Derselbe, Dasselbe. Samml. zwangl. Abhandl. aus d. Gebiet d. Augenh. von Vossius. Bd. IV. H. 8. — 46) Golowin, S., Geschwulst der Schläfengrube und der Orta. (Dem.) Westnik ophth. XIX. H. 4 u. 5. — 47) Derselbe, Empyem des Sinus frontalis und dessen Behandlung. VIII. Pirogow'sche Aerzte-Versammlg. in Moskau. — 48) Derselbe, Ueber die Methode der chirurgischen Behandlung des Exophthalmus pulsans. Ebendas. — 49) Good, Ein Fall von autochthoner Hirnsinusthrombose. Neurol. Centralbl. S. 340. — 50) Grossmann, Karl, Ivory exostosis of orbit operated upon and observed during 18 years. Brit. med. Journ. Nov. 1. p. 1425. — 51) Guibert, Einseitiger Exophthalmus bei Basedow'scher Krankheit. Ophth. Klinik. No. 15—16. — 52) Derselbe, Exophthalmie unilatérale dans la maladie de Basedow. Clinique Ophth. p. 136. — 53) Guisez, Trépanation des cellules éthmoidales et du sinus sphénoidal par la voie orbitaire. Bull. de la Société anatom. de Paris. Séance du 24. Jan. — 54) Hepburn, The relative indications for enucleation and the Mules operation. Ophth. Record. p. 391. — 55) Hirsch, G., Zwei Fälle von Exophthalmus: 1. Sarcoma orbitae, 2. Hämorrhagia retrobulbaris. Arch. f. Augenh. XLV. S. 283. — 55a) Hochheim, W., Ein Beitrag zur Kenntniss der symmetrischen Lid- und Orbitaltumoren. Gräfe's Arch. LI. — 56) Howe, Hemostatic forceps for use in the orbit. Ophth. Record. p. 623. — 57) Imre, Das Verhältniss der nichteitrigen orbitalen Periostitis zum Augapfel (Ungar.) Orvosi Hetilap. Szemészet. p. 59. — 58) Israel, Operation eines Orbitalsarkoms mit Erhaltung des Auges. Centralbl. f. Augenh. April. 59) Kalt, Kystes orbitaires à parois végétantes et à début brusque. Annal. d'Oculist. CXXVII. p. 38. — 60) Kelling, Georg, Analyse des Inhalts einer Schleimcyste der Stirnhöhle. Wien. med. Wochenschr. No. 32. — 61) Köhler, Osteom an dem oberen

Orbitalrand. Ver.-Beil. d. Deutsch. med. Wochenschr. No.24. S.184. — 61a) Küster, Geschwülste der Orbita und Krönlein'sche Operation. Berl. klin.Wchschr. 1903. S.532. — 62) Laas, Ein Fall von doppels. Orbitalphlegmone mit Ausgang in Heilung und Erhaltung des Sehvermögens beiderseits; Rückbildung eines linkss. subchorioidalen Exsudates. Zeitschr. f. Augenh. VII. S. 179. (Bereits 1901 kurz referirt.) — 63) Lagrange, Kystes dermoïdes de l'orbite. Revue générale d'ophth. — 64) Derselbe, Greffe d'un oeil de lapin dans la capsule de Tenon. Ibidem. — 65) Derselbe, Greffe d'yeux de corbaye. Recueil d'Ophth. p. 137. — 66) Derselbe, Greffe d'un oeil de lapin. Ibidem. p. 138. — 67) Lambert, Treatment of chronic suppuration in the frontal sinus. The Edinburgh med. Journ. p. 537. — 68) Landmann, Implantation of a wire ball with in the orbit. Amer. Journ. of Ophth. p. 157. — 68a) Lavagna, G., Sull' aneurisma retrobulbare. Annal. di Ottalm. XXXI. p. 774. — 69) Le Blanc, Ein Fall von secundärer Osteomyelitis der Orbitalwand. Inaug.-Dissert. Berlin. — 70) Lediard, Dermoid cyst of the orbit causing complete dislocation of the eye. Ophth. Review. p. 356. — 71) Lindner, H., Zur Casuistik der temporären Resection der äusseren Orbitalwand nach Krönlein. Inaug.-Diss. Giessen. — 72) Loeser, Beitrag zur Lehre von den metastatischen Orbitalabscessen (Bacterium coli). Zeitschr. f. Augenh. VII. S. 24. — 73) Derselbe, Enophthalmus traumaticus. Aerztliche Sachverständig.-Zeitung. No. 14. — 74) May, Transplantation eines grossen Wolff-schen Lappens zur Auskleidung der Augenhöhle. Arch. of Ophth. XXX. 5. — 75) Melville Dunlop, A case of chloroma with pathological rapport and some notes descriptive of the disease. Brit. med. Journ. p. 1072. — 76) Mendoza, Anomalia de los senos frontales. Arch. de oft. (Hisp. Amer.) p. 216. — 77) Merritt, A case of praptosis. Ophth. Record. p. 234. — 78) Mondiet, Contribution à l'étude des amputations partielles du globe oculaire. Thèse de Bordeaux. — 78a) Morini, E., Sopra un caso di mucocele del seno frontale destro. XVI. Congr. dell' assoziazione ottalmol. italiano 1902 Firenze. Annal. d'Ottalm. XXXI. p. 739. — 79) Neumann, Ueber die plastische Deckung der Augenhöhle, besonders die Küster'sche Methode. Inaug.-Diss. Freiburg. — 80) Oliver, Charles A. and Wood, George B., Orbital abscess associated with antral and ethmoidal disease. Amer. Journ. of the med. science. July. p. 92. — 81) Oliver, A case of orbital growth. Ophth. Record. p. 660. — 82) Orlandini, Sopra un caso di osteoperiostite con flemmone dell' orbita di sinusite purulenta dell' antro d'bigmoro in una bambina di 7 mesi. La Clinica oculist. p. 1173. — 83) Panas, Kyste huileux du partour de l'orbite. Arch. d'Ophth. XXII. p. 741. — 84) Paul, Two cases of rare orbital tumor. Brit. med. Journ. 22 March. — 84a) Picot fils et Aubaret, Des amputations partielles du globe oculaire. Nouveaux procédés pour la résection du segment antérieur. Annal. d'Oculist. CXXVIII. p. 122. — 85) Posey, Campbell, Intermittent Exophthalmos. Ophth. Record. p. 663. — 86) Derselbe, A case of intensive phlegmon of the orbit secondary to the empyem of the ethmoid. Ibidem. p. 609. — 86a) Puccioni, G., Angioma cavernoso dell' orbita. Asportazione del tumore conservando il bulbo. Bollettino della R. Accademia medica di Roma. Anno XXVIII. Fasc. VII. — 86b) Reynier, Anévrisme artério-veineux traumatique du sinus caverneux droit. Insuffisance de la ligature. de le carotide primitive correspondante. Traitement consécutif par les injections sous-cutanées de sérum gelatiné. Guérison. Bull. de la Soc. de Chirurg. de Paris. Séance du 19 Mars. — 87) Reuchlin, Zur Casuistik des pulsirenden Exophthalmus. Inaug.-Diss. Tübingen. — 88) Rollet, La tenonitis supurada. Arch. de oftalm. (Hisp. Amer.) p. 220. — 89) Rohmer, Moignon artificiel en vaseline pour la prothèse oculaire. Recueil d'Ophth. p. 251. — 90) Roselli, R., Exoftalmometro. Bull. della R. Accad. Med. di Roma. XXVII. 4, 5, 6. — 91) Rutten, Un cas d'exophthalmie unilatérale et passagère de l'oeil gauche. Clinique ophth. p. 233. — 92) Derselbe, Ein Fall von einseitigem und vorübergehendem Exophthalmus des linken Auges. Ophthalm. Klinik. No. 22. — 93) Derselbe. Sarome du globe et de l'orbite gauche. Opération. Guérison. Clinique Ophth. p. 304. — 94) Silcock and Devereux Marshall, Cases of mesoblastic tumours of the orbit. Ophth. Hosp. Reports. XV. Part. II. p. 129. — 95) Snell, S., A case of tumour of the orbit (endothelioma) occasioning a peculiar varicosity of the vessels on the surface of the eyeball. Ophth. Review. p. 89. — 96) Stanculéanu, Des rapports anatomiques entre les sinus de la face et l'appareil orbito-oculaire. Thèse de Paris und Arch. d'Ophth. XXII. p. 108 u. 248. — 97) Starkey, A case of pulsating exophthalmos with spontaneous recovery. Ophth. Record. p. 558. — 98) Staicoviei, Kyste hydatique de l'orbite. Bullet. de la Société de Chir. de Bucarest. Juni. — 99) Suker, A new enucleation forceps. Ophth. Record. p. 34. — 100) Surow, Zur Casuistik seltener Augenerkrankungen (Exophthalmus intermittens). Wjestn. Ophth. No. 2. — 101) Taylor, Fenestrated metallic balls used by Prof. Pflüger in Mules' operation. Ophth. Review. p. 87. — 102 Tertsch, Ein Neurom der Orbita. Gräfe's Arch. f. Ophth. LV. S. 121. — 103) Thier, Demonstration eines Orbitaltumors. Ber. über die 30. Versamml. der ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 284. — 104) Thompson, E. S., An unusual case of subperiostal hemorrhage of the orbit following an uncomplicated delivery. Pediatric. March 15. — 105) Thomson, A case of exentratiou for orbital sarcoma. Ophth. Record. p. 660. — 106) Todd, Simple method of suturing the tendons in enucleation. Ibidem. p. 261. — 107) Toeplitz, Clinical contribution to the study of Empyema of the frontal and ethmoidal sinuses complicated by eye diseases. New York. med. Journ. p. 404. — 108) Troncoso, Un caso de evisceración con implantación de grosa en la cavidad escleral. Anal. de Oftalm. No. 11. — 109) Tschemolossow, Demonstration makro- und mikroskopischer Präparate von einem cavernösen retrobulbären Angiom. Wratsch. Gaz. IX. No. 19. — 110) Veasey, A case of endothelioma of the orbit. Transact. of the Amer. Ophth. Soc. Thirty-eight Ann. Meeting. p. 464. — 111) Vélez, Trois cas d'implantation de graisse pour améliorer la prothèse oculaire. Clinique Ophth. p. 234. — 112) Virchow, H., Ueber Tenon-schen Raum und Tenon'sche Kapsel. Abhandl. d. Kgl. preuss. Academie d. Wissensch. Physik.-mathem. Classe. — 113) Vossius, Zwei seltene Fälle von Orbitalaffection. Ber. über die 30. Versamml. d. ophth. Ges. zu Heidelberg. S. 210. — 114) Webster, Fox, Einpflanzung einer goldenen Kugel zur besseren Stütze für ein künstliches Auge. New York. med. Journ. 18. Januar. — 115) Wilder, Exophthalmos from orbital cellulitis. Ophth. Record. p. 590. — 116) Derselbe, Orbital cellulitis from infection from the ethmoidal cells. Ibidem. p. 562. — 117) Woodruff, The restoration of a cul-de-sac by a skin graft. Ibidem. p. 661. — 118) Derselbe, A case of operation for forming a cul-de-sac for the retention of an artificial eye. Ibidem. p. 590.

Förster (30) fand bei einem alten abgemagerten Mann mit Cataracten beim Abziehen der Lider ein Zurücksinken des Bulbus, der in diesem Zustand aktiv nicht bewegt werden konnte. Die Rückwärtsbewegung wurde noch bei einigen anderen stark abgemagerten Menschen beobachtet.

Rutten (91, 92) beschreibt einen Fall von Exophthalmus des linken Auges bei einem 14 jähr. Knaben, der so hochgradig war, dass die Lider das Auge nicht ganz bedeckten. Bulbus nicht injicirt, gut beweglich, Pupille stark erweitert, reagirt gut. Finger auf 2 m erkannt, Gesichtsfeld eingeengt. Venen im Hintergrund stark gefüllt. Die Protrusion wird noch stärker, es schwellen die praeauriculären und submaxillären Drüsen an. Stellwag'sches, Gräfe'sches Phänomen sehr deutlich, Hypertrophie der Thyreoidea und Tachycardie treten ein. R. bespricht die Differentialdiagnose und entscheidet sich für Morb. Basedow.

Causé (15) berichtet über 7 Fälle von varicöser Erweiterung der Vena angularis und ausführlich über 2 Beobachtungen von intermittirendem Exophthalmus bei einer 23 jähr. Gartenarbeiterin und deren 22 jähr. Bruder; in beiden Fällen war eine Ursache für das Augenleiden nicht zu ermitteln.

Surow (100) beobachtete intermittirenden Exophthalmus des r. Auges bei einem 21 jähr. Rekruten mit brachycephalischem Schädel und Gesichtsasymmetrie. Der Exophthalmus trat schon seit Kindheit bei jeder physischen Anstrengung auf und beim Bücken mit gleichzeitiger Wahrnehmung eines Geräusches und Schmerzes in der r. Kopfhälfte; man hörte im inneren Augenwinkel ein intermittirendes systolisches Geräusch. S. war $^{20}/_{70}$; ophth. Netzhauthyperämie.

Reuchlin (87) berichtet über einen Fall von doppelseitigem pulsirenden Exophthalmus bei einem 43 jährigen Mann nach einem Sturz mit dem Hinterkopf gegen eine eiserne Säule. Behandlung zuerst mit Digitalcompression; Unterbindung der r. Carotis communis in Aussicht genommen. Tabellarische Zusammenstellung von 35 anderen Fällen von pulsirendem Exophthalmus aus der Literatur. In 2 Fällen trat Spontanheilung ein; unter 12 Fällen von Digitalkompression wurde 3 mal Heilung erzielt und in 8 Fällen wurde die Unterbindung einer Carotis angeschlossen. In 18 Fällen wurde eine Carotis unterbunden; 12 mal trat Heilung ein, 4 mal war die Operation erfolglos. Unterbindung beider Carotiden wurde zweimal gemacht, 1 Patient starb 2 Tage nachher im Coma. Mit bestem Erfolg wurde 1 mal die Ligatur der V. ophth. sup. ausgeführt.

Rollet (88) fand bei einem 21 jähr. Manne zuerst Ptosis, 3 Wochen später Chemose, leichten Exophthalmus und Unbeweglichkeit des Auges; Ulcus corneae, ein kleiner Abscess in der Gegend der Insertionsstelle des Rect. superior. Incision, Eiterentleerung aus dem Tenon'schen Raume, Heilung. Papille blass. S. = $^{1}/_{10}$. In dem Eiter Staphylokokken.

Vossius (113) berichtet über einen Fall von Thrombophlebitis der Orbitalvenen mit Orbitaleiterung, Amaurose, Lidgangrän und partieller nekrotischer Abstossung der Conj. bulbi, der Cornea und eines Theils der Sklera bei einem 54 jähr. Zimmermann nach einer Verletzung der Conj. bulbi im Lidspaltenbezirk und über einen Fall von Aktinomykose der l. Orbita bei einem 28 jähr. mit Kiefersperre behafteten Schäfer. Der Patient bekam eine neuro-paralytische Keratitis auf der linken Seite, eine Papillitis der rechten Seite. Bei der Section fand sich ein durch das l. Felsenbein in den Schädel gewucherter aktinomykotischer Tumor an der Schädelbasis, in welchem der l. Trigeminus aufgegangen und die Bewegungsnerven des l. Bulbus atrophirt waren; der Tumor griff noch in das Gewebe der Brücke über.

Löser (72) beobachtete bei einer an Gicht, Gallensteinen und circulärer Psychose leidenden 65 jähr. Frau einen Orbitalabscess, in dessen Eiter Bacterium coli in Reinkultur gefunden wurde. In der Cornea bildete sich ein Ringabscess; das Auge wurde phthisisch. Löser glaubt an eine Metastase von dem Gallenleiden; die Patientin hatte vor ca. 1 Jahr eine Venenthrombose durchgemacht.

Die 30 jähr. Patientin von Bylsma (13) erkrankte unter Schüttelfrost mit heftigem Fieber (39°). Schmerzen am r. Auge, Lidödem, Chemose, Protrusion nach vorn und abwärts, Bulbus schwer beweglich; Oedem der Regio mastoidea. Amaurose; Papillentrübung mit engen Arterien, stark gefüllten Venen. Nach 36 Stunden unter Kataplasmen spontaner Durchbruch des Abscesses; danach erschien Heilung mit Atrophie des Opticus.

Imre (57) schliesst nach seinen Erfahrungen an 15 Fällen nicht eitriger Periostitis der Orbita, dass diese Processe wahrscheinlich von einer Erkrankung der Nebenhöhlen ausgehen.

Die Arbeit von Goldzieher (43—45) bringt einen interessanten Beitrag zur syphilitischen Periostitis und zur Kenntniss der symmetrischen Orbitaltumoren (Gumma) auf syphilitischer Basis. Eine sehr rasch wachsende und mit Verdickung resp. Geschwulstbildung längs des oberen Orbitalrandes einhergehende Protrusion ist stets, selbst beim Fehlen anamnestischer Daten, auf Syphilis verdächtig. Beim Fehlen periostitischer Zeichen an den Orbitalrändern können spontane, besonders nächtliche Schmerzen, oder Schmerzen auf Druck resp. Beklopfen für die Diagnose der Syphilis von Bedeutung werden; die Diagnose ist sicher, wenn periostitische Processe an anderen Stellen der Schädelknochen auftreten. Diese Regeln sind von besonderem Worth bei symmetrischen, rasch wachsenden Tumoren in der Orbita, wie sie G. bei einem 16 jährigen Mädchen beobachtete und beschreibt.

In dem Fall von Le Blanc (69) war bei einer 25 jähr. Köchin nach Verätzung des rechten Auges durch ungereinigte Salzsäure ein recidivirendes Erysipel mit multiplen Abscessen in der Umgebung der Orbita, welche eröffnet wurden, eine secundäre Osteomyelitis der Orbitalwände und Erblindung des Auges durch Opticusatrophie eingetreten. Für die Erklärung der secundären Osteomyelitis der Orbitalwände nahm der Autor eine phlegmonöse Entzündung der Orbita an, obwohl eine Protrusion des Bulbus fehlte. Phlebitis, durch Erysipel oder Orbitalphlegmone verursacht, gab den Anlass zur Bildung der zahlreichen Abscesse an der Wange und zur Erblindung.

Axenfeld (2) erklärt die orbitalen Entzündungen für meist ectogenen Ursprungs, speciell als eine Folge der Nebenhöhlenerkrankung der Nase; die Infection erfolgt durch den intacten Knochen entlang einem feinen Emissarium oder intravenös durch Thrombophlebitis.

Bei chronischen Erkrankungen räth er an die Incision des Orbitalabscesses die Radicaloperation des Sinus frontalis anzuschliessen; in acuten Fällen kann die ursächliche Sinuserkrankung sich spontan ohne Eröffnung der Stirnhöhle trotz Ausganges einer schweren Orbitaleiterung von einer acuten Stirnhöhleneiterung zurückbilden. In einem Falle konnte Verf. in einer nur dünnen häutigen Scheidewand einen genügenden Schutz gegen das Uebergreifen der Entzündung von der einen Stirnhöhle auf die andere constatiren; man soll daher die Abtragung der Schleimhaut des Septum bei der Ausräumung der Stirnhöhle zuletzt vornehmen. Schliesslich erwähnt der Autor noch einen Fall von Empyem des Sieb- und Keilbeins, in welchem der Orbitalrand zur Untersuchung der Stirnhöhle abgemeisselt, der Sinus gesund gefunden, aber trotz lange dauernden Contactes der Rückfläche der Schleimhaut mit der septischen Orbitalhöhle eine Infection des Sinus nicht eintrat.

In dem Falle von Oliver und Wood (80) war bei einem 13jährigen Mädchen nach Zahnschmerz linksseitiger Exophthalmus und Strabismus divergens entstanden. S = $^{6}/_{200}$. Eiterabfluss aus der linken Nase. In dem von der Fossa canina eröffneten Antrum fand sich ein weiches Gewebe, wenig Eiter. Bei der Eröffnung des Orbitalabscesses erwies sich das Siebbein mitbetheiligt.

Nach einem kurzen Ueberblick über die oculoorbitalen Complicationen bei den Sinuserkrankungen theilt Brandt (9) folgende Fälle mit: 1. Acutes Empyem der linken Stirnhöhle in die Orbita perforirt bei einem 16jähr. jungen Manne, geheilt nach Resection der unteren und vorderen Wand der Stirnhöhle mit guter Stellung und Function des Auges. 2. Periostaler Abscess der linken Orbita in Folge Sinusitis frontalis bei einem 60jähr. Arbeiter. 3. Orbitalphlegmone rechts in Folge Sinusitis frontalis, deren Eiter sich spontan nach der Nase entleerte, bei einer 23jährigen Frau, während der Orbitalabscess unter dem Orbitaldach eröffnet wurde. Normale Heilung mit gutem Sehvermögen. 4. Mucocele der linken Stirnhöhle mit Uebergreifen auf die rechte Seite bei einer 69jährigen Frau: Resection der vorderen und unteren Wand der Stirnhöhle und Entfernung der Höhlenschleimhaut. 5. Rechtsseitiges Siebbein- und Stirnhöhlenempyem bei einer 17jährigen Frau; der Fall hatte längere Zeit als Thränensackfistel gegolten. 6. Linksseitige Orbitalphlegmone in Folge Empyem der hinteren Siebbeinzellen. Operation nach Krönlein. Heilung mit voller Sehschärfe bei einem 6jährigen Knaben. 7. Eitrige Erkrankung der rechten Keilbeinhöhle und des rechten Siebbeins bei einem 19jährigen Mädchen. Operation nach Krönlein mit Auskratzung der Siebbein- und Keilbeinhöhle; vollständige Heilung. In dem Eiter fanden sich Staphylococcus aureus und ein dem Aktinomyces ähnlicher Strahlenpilz. 8. Empyem der hintersten Siebbeinzellen bei einem 40jährigen Mann auf der rechten Seite. Temporäre Resection nach Krönlein; es fand sich nur eine Periostitis orbitae. Das Auge erblindete, vermuthlich in Folge Verletzung der Art. centr. retinae bei der Operation. 8 Tage nach der Operation war ophthalmoskopisch das Bild der Embolie der Centralarterie festgestellt. 9. Siebbeinzellendiphtherie mit entzündlichem Exophthalmus rechts bei einem 20jähr. Studenten.

De Lapersonne (19, 20) bringt zuerst anatomische Vorbemerkungen, er weist u. a. auf die angeboren vorkommenden Communicationen der Nebenhöhlen untereinander hin. — Etwa 20 pCt. der Sinuskranken hat Augenstörungen. In dem Folgenden wird eine Uebersicht gegeben über das bis jetzt von den Sinuserkrankungen Bekannte. Im Einzelnen kann hier nicht darauf eingegangen werden. Verf. betont die Häufigkeit der Polysinusitis.

In der Discussion zu dem Vortrag berichtet Terson über einzelne interessante Nebenhöhlenaffectionen, desgleichen Péchin, Rollet, Jocqs.

Coppez (18) bespricht eine Beobachtung von Entzündung des Sinus ethmoidalis; Beginn mit fötideitrigem Ausfluss aus der Nase links; später unter Fieber Anschwellung des linken Auges. Diagnose einer Entzündung des Sinus maxillaris, bei Injection in den Sinus entleert sich Eiter aus der Nase. Aus der Alveole des linken oberen ersten Molaris war kein Eiter gekommen. Exophthalmus nimmt zu; bei Punction der Orbita kommt Eiter. Bulbus war schliesslich nach aussen gedrängt, S = $^{1}/_{20}$; es wurde ein Eiterherd der Siebbeinhöhle entdeckt und ein 1 cm langer Sequester gefunden. Lantsheere erwähnt in der Discussion eine ähnliche Beobachtung, bei der nach Ausräumung der Keilbeinhöhle rasche Heilung erfolgte, im Gefolge von Influenza. Vennemann nahm in dem Fall von C. wegen der Papillitis eine Betheiligung der Keilbeinhöhle an.

Kalt (59) theilt folgende zwei Fälle von schnell entstandenem Exophthalmus mit. Ein Mann von 27 Jahren und eine Frau von 50 Jahren, beide nach Krönlein operirt. Bei dem Manne handelte es sich um einen cystischen Tumor mit nur schlecht isolirbarer Wand, ausgefüllt mit gefässreichem Gewebe und etwas seröser Flüssigkeit. Der Exophthalmus hatte 1 Jahr lang bestanden. Bei der Frau, bei der die Erkrankung 6 Jahre bestanden hatte, war es ein cystisches Fibrosarkom; die Wand war mit kleinen fibrösen Tumoren besetzt.

Panas (83) berichtet über einen Fall von öliger Cyste der Orbita bei einem 18jährigen Mädchen.

Dem 37jährigen Patienten von Israel (58) war der linke Bulbus vor 5 Jahren aus der Orbita unter Kopfschmerzen nach vorn verdrängt und jetzt $2^{1}/_{2}$ cm nach vorwärts und über 3 cm nach unten verlagert. Oberlid enorm vergrössert. Unterlid lag hinter dem Aequator. Bulbus unbeweglich. Exstirpation des Tumors mit Erhaltung des Bulbus und Sehvermögens; S stieg von 5/35 auf 5/20. Das Fibrosarkom war taubeneigross, knorpelhart, füllte fast die ganze Orbita aus und schickte einen zapfenförmigen Fortsatz durch das Orbitaldach in die Schädelhöhle. Israel operirte nicht nach Krönlein; er legte die Orbita durch einen Hautschnitt am äusseren Augenhöhlenrand und in der

Braue frei. Es hinterblieb mässige Ptosis und Lähmung des Rect. sup.

In dem Fall von Tschemolossow (109) hatte das Angiom zwischen Bulbus und foramen opticum gesessen und die Grösse des Augapfels gehabt; der Sehnerv war atrophisch. Der Tumor war mit dem Auge zugleich entfernt.

Die 79jährige Patientin von Hochheim (55a) hatte multiple im Wesentlichen symmetrisch gelegene prall elastische Tumoren in den Augenlidern, links auf dem Boden der Orbita weder mit der Haut noch mit dem Knochen verwachsen, einen Knoten am Hals links; am Dach der Mundhöhle eine breitbasige, unverschiebliche flache Schwellung. Keine Drüsenschwellungen. Die Knoten bestanden aus Rundzellen innerhalb eines netzförmigen Stromas. Diagnose: Pseudoleukämische Lymphome. Therapie: Arsen.

Tertsch (102) beschreibt ein Neurom der Orbita, welches hauptsächlich von den Fibrillenscheiden resp. der Schwann'schen Scheide des I. Trigeminusastes ausgegangen und bei einer 43jährigen Patientin innerhalb 3 Jahren gewachsen war und einen Exophthalmus von 12 mm verursacht hatte, der Tumor liess sich gut herauspräpariren, ohne dass erhebliche Entstellung zurückblieb.

Paul (84) berichtet 1) über ein Chondrom der linken Orbita bei einer 45jährigen Frau; der Tumor war in den letzten Jahren als fluctuirende Cyste unter dem Bulbus fühlbar. Das Auge erblindete durch Neuritis optica. Exstirpation des weichen Tumors mit Erhaltung des Bulbus aus der Orbita und dem Antrum. 2) Ueber ein Carcinom der Thränendrüse in der linken Orbita bei einer 56jährigen Frau. Der Tumor war zwar gegen den Bulbus abgekapselt, aber in den Knochen eingewachsen. ½ Jahr später Exenteratio orbitae wegen eines Recidivs. Darnach noch ein Recidiv, Infiltration der Wange und Schwellung der Submaxillardrüsen.

In dem Fall von Friedenwald (33) wurde das cavernöse Angiom der Orbita mit Erhaltung des Sehvermögens durch eine Incision des Oberlides exstirpirt.

Fromaget (35) exstirpirte bei einem 18jährigen Mädchen ein kastaniengrosses Fibrochondrom, von der äusseren Commissur aus; dasselbe hatte sich innerhalb 8 Jahren zwischen Muskeltrichter und Orbitaldach entwickelt und das Auge nach aussen und vorn verdrängt. Bis auf mässige Ptosis und Doppeltsehen guter Erfolg.

In dem Fall von Hirsch (55) war angeblich der Tumor, ein Sarkom der Orbita, durch ein Thränensackleiden entstanden. Bei der wegen Eiterung ausgeführten Exstirpation des Thränensacks wurde der sulzige Knochen am margo infraorbitalis bis in das Antrum ausgekratzt, später wurde das Siebbein bis zur Keilbeinhöhle ausgeräumt und ein Theil des Oberkiefers resecirt; danach starb der Patient. Das Auge war brauchbar geblieben, obwohl der Orbitalboden fehlte.

Küster (61a) berichtet über 2 Fälle von Geschwülsten der Orbita, die er nach der Krönlein'schen Methode mit temporärer Resection der äusseren Orbitalwand operirt hatte: 1) Ein haselnussgrosses Fibrosarkom bei einem 17jährigen Jungen. Normale Heilung mit nahezu normaler Sehkraft und mässiger Behinderung der Beweglichkeit des Rect. externus. 2) 24jähriger Mann. Trotz genauer Abtastung der Orbita war kein Tumor fühlbar. Heilungsverlauf nach der Operation normal. Einige Monate später stärkere Protrusion wie zuvor. K. denkt an ein Lymphangiom, dessen Inhalt bei der Operation abgeflossen war.

Lindner (71) theilt zwei Fälle mit, bei denen wegen vermutheten retrobulbären tumor orbitae die temporäre Resection der äusseren Orbitalwand ausgeführt, ein Tumor aber nicht gefunden wurde. Verlauf und Heilung nach der Operation waren normal. Die Fälle beweisen, dass auch zu diagnostischen Zwecken die temporäre Resection der äusseren Orbitalwand sehr geeignet und bei antiseptischer Ausführung auch ungefährlich ist.

Bajardi (3a) beschreibt einen Fall und den histologischen Befund von einem ektatischen Lymphadenom der rechten Orbita, welches mit Erhaltung des Bulbus und Sehvermögens exstirpirt und vom äusseren Augenwinkel ausgegangen war.

In dem Fall von Puccioni (86a) handelte es sich um ein cavernöses Angiom, welches mit Erhaltung des Bulbus entfernt wurde. Er bespricht die Aetiologie und Symptomatologie dieser gutartigen Tumoren. Von 40 bisher veröffentlichten Fällen konnte nur bei 7 der Bulbus und seine Function erhalten werden.

Lavagna (68a) hat ein spindelförmiges mit der V. ophthalmica zusammenhängendes retrobulbäres Aneurysma mit Erhaltung des Augapfels und normaler Function desselben operirt.

Morini (78a) nimmt in seinem Fall von Mucocele des rechten sinus frontalis an, dass ein Gumma der lamina orbitalis des sinus frontalis einen chronischen Katarrh verursacht und schliesslich zur Perforation in die Orbita geführt habe.

In dem Fall von Kelling (60) hatte es sich um eine Schleimcyste der Stirnhöhle gehandelt, die seit 7 Jahren bestand und im inneren Augenwinkel als kleine Geschwulst auftrat, welche bei Schnupfen wuchs und beim Weinen anschwoll. Aus der Nase war niemals Ausfluss beobachtet. Die Geschwulst war hühnereigross, fluctuirte in der Mitte, wo der Knochen perforirt war. Auch nach hinten gegen die Dura war ein Durchbruch erfolgt. Der 54 g betragende Inhalt bestand u. A. aus Eisenoxyd, etwas Mucin, Albumin, Cholestearin, Fett; es fehlten Zucker, Glykogen, Pepton, Colloid und leimgebende Substanz.

Flath (29a) stellt die Literatur über die Mucocele des Siebbeinlabyrinths zusammen — im Ganzen 18 Fälle — und berichtet über eine Beobachtung aus der Giessener Klinik bei einer 10jährigen Patientin, welche doppelseitig erkrankt und mit Erfolg operirt wurde. Die vordere Cystenwandung wurde abgetragen und der Rest der Cystenwand ausgekratzt. Die Innenwand der Cyste war ausgekleidet mit einem zweischichtigen Cylinderepithel. Auffallend war eine starke Verbreiterung des

Nasenrückens und eine hochgradige Vergrösserung der Pupillendistanz in Folge der Mucocele.

In dem Fall von Giese (40a) war ein etwa hühnereigrosses, 55—60 g schweres Osteom mit spongiösem Kern und elfenbeinerner Rinde exstirpirt: dasselbe sass zum grössten Theil in der linken, stark erweiterten Stirnhöhle einer 35jährigen Frau, zum kleinen Theil in der Orbita und hatte eine knollige, höckerige Oberfläche. Der Tumor war seit ca. 1 Jahre schmerzlos gewachsen, hatte leichte Ptosis, keine Stellungsveränderung, keine Bewegungsstörung des Auges veranlasst.

Gagen-Torn (36) beschreibt 4 Fälle von Schädelbasistumoren: 1. Fibrom bei einer 30jährigen Bauernfrau, seit mehreren Jahren von der Nasenwurzel in die linke Orbita gewachsen; die innere Orbitalwand war durch den Tumor zerstört. 2. Fibroadenom mit Uebergang in ein Epitheliom bei einer 70jährigen mit Glaukom behafteten Frau in der linken Orbita. 3. Sarkom bei einem 17jährigen Mann, der während der Anlegung des Verbandes nach der Operation starb. Der Tumor war durch die Fissura orbit. in die Orbita gekommen und und verliess dieselbe durch die Fissura orbit. sup.; er war mit einem kleinen Lappen in das Schädelinnere gewachsen. 4. Tumor aus fibrillärem, an Blutgefässen und Zellen reichem Bindegewebe hatte den Bulbus des 19jährigen Mannes nach aussen gedrängt; aus der Nasenhöhle war ein Fortsatz in die Orbita gewuchert nach Zerstörung des Thränenbeins und eines Theils des Nasenfortsatzes des Oberkiefers.

Picot fils und Aubaret (84a) vernähen nach Amputation des vorderen Bulbusabschnittes die Sehnen der sich gegenüber liegenden Augenmuskeln mit einander, dann darüber die Conjunctiva mittels Tabaksbeutelnaht.

Webster Fox (114) empfiehlt an Stelle von Glaskugeln, welche Nachtheile haben, solche von Gold in den exenterirten Augapfel einzulegen, um einen tragfähigen Stumpf zu erzielen.

XII. Krankheiten der Augenmuskeln und Nerven.

(Ref. Vossius.)

1) Achard und Levi, Totale und isolirte Oculomotoriuslähmung in Folge eines Erweichungsherdes im Hirnschenkel. Neurolog. Centralbl. No. 719. — 1a) Ackermann, H., Totale einseitige Oculomotoriuslähmung durch basale Blutung mit Sectionsbefund. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XL. 2. S. 306. — 2) Alexander, Zur Klinik und pathologischen Anatomie der sogenannten „rheumatischen“ Facialislähmung. Arch. f. Psych. u. Nervenkht. Bd. 35. S. 778. — 3) Antonelli, Un point d'histoire de l'opération du strabisme. Arch. d'ophth. XXII. p. 45. — 3a) Aubineau, Tumeur du muscle droit interne. Bull. de la Soc. d'opht. de Paris. Séance 14. Oct. — 4) Aurand et Bournat, Les paralyses oculaires d'origine toxique, saturnine et alcoolique. Echo méd. de Lyon. 15. juin. — 5) Ayers, Principes controlling non operative treatment of heterophoria, including the use of prism and prism exercise. Ophth. Rec. p. 399. — 6) Bär, Reflectorischer Nystagmus. Arch. f. Augenh. XLV. S. 5. — 7) Bane, Convergent squint. Ophth. Rec. p. 652. — 8) Barret, Diplopia following herpes zoster ophthalm. Intercolonial med. Journ. of Australasia July 20. — 9) Bernhardt, Ein ungewöhnlicher Fall von Facialiskrampf. Neurol. Centralbl. S. 689. — 10) Bielschowsky, Die Innervation der M. recti interni als Seitenwender. Ber. üb. die 30 Versammlg. d. ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 164. — 11) Black, Nelson, A simple and effective method of determining the degree of deviation in sqint. Ophth. Rec. p. 571 u. 589. — 12) Black, Melville, Heterophoria. Ibid. p. 625. — 13) Blagoweschensky, M., Tenotomie combinirt mit Dehnung (Panas'sche Methode). Verhandl. d. Mosk. augenärztl. Gesellsch. — 14) Blanch, Indicaciones del acortamiento tendinosa par estrangulacion en la operacion del estrabismo. Arch. de oft. Hisp. Amer. p. 368. — 15) Boino-Rodsewitsch, Dem. eines Patienten mit acuter Polioencephalitis (Läsion des III. u. IV. Hirnnervenpaares). Wratsch. VI. No. 9. — 16) Brand, Ueber Muskelvorlagerung. Centralbl. f. Augenh. Oct. — 17) Brückner, A., Ueber die Anfangsgeschwindigkeit der Augenbewegungen. Pflüger's Arch. f. die ges. Physiol. Bd. 90. S. 73. — 18) Bijlsma, Verlamming vaan de divergentie. Geneesk. Cour. Juli. — 19) Cassé, Zone de la troisième branche du trijumeau. Thèse de Paris. — 20) Chastinet, Casuistischer Beitrag zur Tabes dorsalis mit Ophthalmoplegie und Muskelatrophie. I.-D. Kiel. — 21) Clark, The strabismus-Operation. Journ. Vol. 37. No. 17. — 22) Colburn, The anatomy of ocular muscles and their accessory structures. Ophth. Rec. p. 399. — 23) Derselbe, The present state of our knowledge concerning so-called partial or graduate tenotomies and the heterophoria. Ibidem. p. 272 and Amer. Journ. of Ophth. p. 257. — 24) Derselbe, Muscle tucking — a report of cases and conclusions. Ophth. Rec. p. 192. — 25) Culbertson, A case of Landry's disease, with involvement of eye muscles. Amer. Journ. of Ophth. p. 113. — 26) Derselbe, Heterophoria and resulting reflex. neuroses. Ebendas. p. 75. — 27) Davis, Strabismus; Its treatment. Journ. Vol. 37. No. 18. — 28) de Lapersonne, Les indications dans le traitement du strabisme. Presse méd. No. 61. — 29) Derby, Richard H., Cosmetic considerations not the only ones in cases of strabismus — the importance and the possibility of securing binocular vision. Med. Rec. March 29. p. 489. — 30) Diax-Delgado, Un cas intéressant de paralysie faciale double d'origine périphérique. Arch. de Neurol. Mai. — 31) Ebstein, E., Ein Beitrag zur Kenntniss der Augenmuskellähmungen. I.-D. Leipzig. — 32) Ellet, The physiology of the ocular muscles. Ophth. Rec. p. 399. — 33) Elschnig, Diagramm der Wirkungsweise der Bewegungsmuskeln des Augapfels. Wien. klin. Wochenschr. No. 35. — 34) Eschweiler, Ueber Nystagmus bei einseitiger Labyrinthlosigkeit. Münch. med. Wochenschr. S. 1024. — 35) Fergus, Freeland, A clinical study of Diplopia. The Glasgow med. Journ. No. IV. Oct. — 36) Ferron, De l'ophthalmoplégie extrinsèque ou intrinsèque unilatérale par lésion basilaire. Annal. d'oculist. CXXVIII. p. 351. — 37) Frankl-Hochwart, L. v., Ein Fall von acuter exteriorer Oculomotoriuslähmung auf neuritischer Basis. Arbeiten a. d. neurol. Instit an d. Wien. Univ. H. IX. — 38) Fröhlich, C., Ueber den Sehnenschnitt und die Muskelvorlagerung. Arch. f. Augenh. XLV. S. 304. — 39) Gardiner, G., Principles controlling operative interference in heterophoria. Ophth. Rec. p. 89. — 40) Gelpke, Ueber die Prognose der intracraniellen Augenmuskellähmungen. Deutschmann's Beitr. z. Augenhkd. H. 52. — 41) Georg-Bekianz, T., Ueber Resultate der operativen Behandlung des concomitirenden Schielens. Russ. Wratsch. I. No. 50 und I.-D. St. Petersburg. — 42) Ginestous, Sur un cas de paralysie post-diphtérique de l'accommodation et de la convergence. Annal. d'Oculist. CXXVIII. p. 115. — 43) Gonzáles, Oftalmoplegia intrinseca monocular durante el puerperio infeccioso. Anal. de oft. IV. 12. — 44) Gould, Principles controlling the non operative treate-

ment of strabisme. Ophth. Rec. p. 480. — 45) Gowers, Myasthenie und Ophthalmoplegie. Deutsche med. Wochenschr. No. 15—17. — 46) Derselbe, Remarks on myasthenia and ophthalmoplegia. Brit. med. Journ. 24. Mai. — 47) Gradle, H., Modefied Pagenstecher operation. Ophth. Rec. p. 159. — 48) Guillery, Zu Bernheimer's Kritik meiner Arbeit „Ueber latente Augenmuskelstörungen bei Tabes". Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. II. S. 153. — 49) Hale, A double Panas operation after syphilitic paralysis. Ophth. Rec. p. 159. — 50) Hamaji, Ein Fall von doppelseitiger progressiver Ophthalmoplegie. I.-Diss. Erlangen. — 51) Hegg, E., Stereoskopenbilder für Schielende. 2. Aufl. Bern. — 52) Heimann, Einseitiger Nystagmus. Klin. Monatsschr. f. Augenh. XL. Bd. II. S. 99. — 53) Hinkel, Ueber das Pseudo-Graefe'sche Symptom im Anschluss an Lähmungen der Augenmuskeln. Inaug.-Diss. Jena. — 54) van der Hoeve, Beiträge zur Lehre vom Schielen. Arch. f. Augenh. XLVI. S. 172 u. 185. — 55) Hofmann, Die neuen Untersuchungen über das Sehen der Schielenden. Ergebnisse der Physiologie. I. Jahrg. II. Abth. — 56) Houdart, Etude sur le strabisme verticale d'origine fonctionelle. Thèse de Paris. — 57) Howe, On the primary insertions of the ocular muscles. Ophth. Record. p. 668. — 58) Jackson, The principles controlling operative interference in strabisme. Ibidem. p. 400. — 59) Derselbe, Heterophoria, and the indications it gives for treatment. Amer. Journ. of Ophth. p. 323. — 60) James, G. T. Brooksbank, The treatment of convergent squint in hospital practice. Lancet. Aug. 2. p. 289. — 61) Imbert, Illusion de mouvement du champ visuel, due à la fatigue des muscles d'oeil. Annal. d'oculist. CXXVIII. p. 60. — 62) Jocqs, De l'ophthalmoplégie dans la syphilis. Clinique Ophth. p. 369. — 63) Derselbe, Ueber die Ophthalmoplegie nach Syphilis. Ophthalm. Klinik. No. 2. — 64) Jolly, Ueber Kopftetanus mit Facialislähmung. Neurol. Centralbl. S. 121. — 65) Kocher, Ueber Strabismus convergens hyperopicus. Inaug.-Diss. Tübingen. — 66) Königshöfer, Convergenzstarre. Ophth. Klinik. No. 8. — 67) Derselbe, Raideur de la convergence. Clinique ophth. p. 195. — 68) Köster, G., Ein zweiter Beitrag zur Lehre von der Facialislähmung, zugleich ein Beitrag zur Physiologie des Geschmacks, der Schweiss-, Speichel- und Thränenabsonderung. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 72. S. 327. — 68a) Kornilow, A. A., Associirte Augenlähmungen. Wjestu. Ophth. No. 4/5. — 69) Koster-Gzu, Die operative Behandlung des mit Drehung des Auges um seine Achse complicirten Schielens. Zeitschr. f. Augenh. VIII. S 1. — 70) Derselbo, De operative behandeling van strabismus gecompliceerd met draaiing van het oog om de cornea-ax. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 1249. — 71) Derselbe, De operative behandeling van het scheelzien. Ibidem, p. 319. — 72) Derselbe, Bijdrage tot de kennis der recidiveerende alterneerende oculomotoriusparalyse. Erinnerungs-Festschr. f. Prof. Rosenstein. S. 283. Leiden. Ido. — 73) Lagrange, Paralysie complète des droits externes. Recueil d'ophth. p. 137. — 73a) Lenoble, E., et E. Aubineau, Troublements infantiles et nystagmus congénitaux. Arch. de Neurol. No. 80. — 74) Leroux, De l'emploi de verres dans le traitement du strabisme. Thèse de Paris. — 74a) Levi, E., Ein Fall von Nystagmus bei monocularem Sehen. Ophth. Klinik. No. 21/22. — 75) Lewis. A new use of prisms in heterophoria. Ophth. Record. p. 67. — 76) Libby, Alternating squint. Ibidem. p. 591. — 77) Lindner, Totale einseitige Oculomotoriuslähmung. Wien. klin. Wchschr. No, 45. — 78) Loeser, Ueber eine eigenartige Combination von Abducensparese und Hemianopsie, zugleich ein Beitrag zur Theorie einer Augenmaassstörung bei Hemianopikern. Arch. f. Augenh. XLV. S. 39. — 79) Lukácz, Der Trigeminus-Facialisreflex und das Westphal-Pilz'sche Phänomen. Neurol. Centralbl. S. 147. — 80) Maddox, Die Motilitätsstörungen des Auges auf Grund der physiologischen Optik. Deutsch von Asher. Leipzig. — 81) Derselbe, Combined bar-reader and squint stereoscope. Ophth. Review. p. 211. — 82) Majewski, K. W., Asthenopia muscularis. (Polnisch.) Przegląd lekarski. No. 6. — 83) Męczkowski, Lähmung mehrerer peripherer Nerven nach einer Kohlenoxydintoxication mit nachfolgender Trochlearislähmung. (Poln.) Gazeta lekarska. No. 29. — 84) Meige, H., et E. Feindel, Traitements des tics par l'immobilisation des mouvements et les mouvements d'immobilisation (méthode de Brisseau). Presse médicale. No. 22. — 85) Motais, Mouvements de rotation du globe de l'oeil. Revue générale d'ophth. p. 514. — 85a) Derselbe, Un cas d'absence totale de la capsule antérieure intertendineux. Annal. d'ocul. CXXVII. p. 462. — 86) Zur Nedden, Ein eigenartiger Fall von Motilitätsstörung am Auge. Klin. Monatsb. f. Augenh. XL. Bd. II. S. 25. — 87) Neeper, Papers read upon heterophoria. Ophth. Record. p. 649. — 88) Nettleship, E., Birth palsy of sixth and seventh nerves on the same side. Ophth. Review. p. 352. — 89) Neuburger, Ueber Augenmuskellähmungen nach schwerem acutem Blutverlust. Münch. med. Wochenschr. S. 903, und Centralbl. f. Augenh. Juni. — 90) Neustätter, Zur Theorie des einseitigen Nystagmus. Centralbl. f. Augenh. Oct. — 91) Nicolaï, Un nouveau muscle de l'oeil (musculus papillae optici.) Annal. d'oculist. CXXVIII. p. 342. — 92) Ormond, Arthur W., Some notes on the aetiology of Strabismus. Guy's Hosp. Rep. p. 243. — 93) Péchin et Allard, Paralysie faciale et paralysie des mouvements associés de latérale des globes oculaires du même côté. Examen électrique. Récueil d'ophth. p. 531, et Revue générale d'ophth. p. 1. — 94) Péchin et Brissaud, Syphilis cérébrale simulant une paralysie générale, épilepsie jacksonienne, dysarthrie, paralysies oculaires, valeur séméiologique importante des troubles oculaires. Arch. d'ophth. XXII. p. 498. — 95) Peters, Ist der Nystagmus der Bergleute labyrinthären Ursprungs? Arch. f. Augenh. XLIV. S. 301. — 96) Petetta, G., Sopra un caso di oftalmoplegia recidivante del 3° paio. Annali di Medicina navale. VIII. 1. — 97) Posey, Campbell, Associated movements of the eyes and head. Ophth. Record. p. 406. — 98) Prince, Section and exsection of the rectus muscle in case of paralysis, for cosmetic purposes. Ophth. Record. p. 271, and Amer. Journ. of ophth. p. 259. — 99) Raudnitz, Experimenteller Nystagmus. Münch. med. Wochenschr. S. 1868 u. Wien. klin. Wochenschr. No. 35. — 100) Ray, The cosmetic and visual results in squint. Journ. Vol. 37. No. 18, 19. — 101) Raymond, Sur deux cas d'hémiplégie compliquée d'une paralysie des mouvements associés des yeux. Progrès méd. No. 4. — 102) Raymond et Ciston, Examen histologique d'une sclérose en plaques ayant déterminé une paralysie des mouvements associés des globes oculaires. Recueil d'Ophth. p. 256. — Reik, H. O., Catarrhal otitis media (non suppurative) as a factor in the etiology of facial paralysis. John Hopkins Hosp. Bullet. April. — 104) Rémy, Applications du diploscope au diagnostic et au traitement des altérations de la vision binoculaire. Recueil d'Ophth. p. 1. — 105) Derselbe, Simulation de la diplopie. Ibidem. p. 644. — 106) Derselbe, Strabisme convergent des presbytes ou diplopie fonctionelle. Suite des applications du diploscope. Ibidem. p. 582. — 107) Riley, Fredik C., A simple test for equilibrity of eye muscles in binocular vision. Med. Record. March 22. p. 455. — 108) Roosa, Functional and paralytic strabismus. Ibidem. May 3. p. 687. — 109) Rosenberg, Beitrag zur pathologischen Anatomie der insufficienten Muskeln bei manifestem Schielen. Russk. med. Westnik. IV. N. 3. — 110) Sabot, Contribution à l'étude des ophthalmo-

plégies d'origine nucléaire. Thèse de Paris. — 111) Salomonsohn, Zur Localisation der einseitigen Ophthalmoplegia exterior. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIV. p. 211. — 112) Savage, Ophthalmic myology, a systematic treatise on the ocular muscles. Nashville. p. 589. — 113) Schneider, Beiderseitige Ophthalmoplegia interna, hervorgerufen durch Extractum Secalis cornuti. Münch. med. Wochenschr. S. 1620. — 114) Schöler, Fr., Ueber die Schieloperation bei angeborener Lähmung des Musc. rect. ext. Berl. klin. Wochenschr. No. 33. — 115) Schoen, W., Convergenz für die Ferne, Divergenz für die Nähe. Ophth. Klin. No. 15 u. 16. — 116) Simon, R., Zur Bedeutung des einseitigen Nystagmus für die Lehre von den Augenbewegungen. Centralbl. f. Augenh. April. — 117) Derselbe, Ueber den Hering'schen Fallversuch bei Strabismus. Ebendas. August. — 118) Snellen, H. jun., Over Strabismus. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. p. 162. — 119) Derselbe, L'étiologie du strabisme. Ann. d'Oculist. CXXVIII. p. 223. — 120) Snydacker, Mauthners method of diagnosing paralysis of depressors or elevators of the eye. Ann. of Ophth. p. 163. — 121) Sorgo, Ueber subcorticale Entstehung isolirter Muskelkrämpfe. Ein Beitrag zur Klinik der Vierbügeltumoren nebst Bemerkungen über den Verlauf der centralen Haubenbahn. Neurol. Centralbl. S. 642, 698 u. 748. — 122) Derselbe, Ein Fall von beiderseitiger totaler Oculomotorius- und Trochlearislähmung, verbunden mit beiders. Parese des Facialis und Abducens und eigenthümlichem Schütteltremor der Extremitäten. Wien. medicin. Wochenschr. No. 2. — 123) Stanculeanu, G., Sur deux cas de paralysie du muscle oblique supérieur après cure médicale de la sinusite frontale. Arch. d'Ophth. XXII. p. 32. — 124) Stasinsky, Kritik der gegenwärtig geltenden Ansichten über das Schielen und persönliche Ansichten über die Ursachen desselben. (Poln.) Nowiny lekarskie. No. 11, 12. — 125) Derselbe, Ueber Strabismus concomitans myopathicus. Ibidem. No. 7. — 126) Stephenson, Sydney. Convergent strabismus treated by lengthening the internal rectus tendon. Ophth. Review. p. 237. — 127) Stevens, History of convergent squint from infancy. Ophth. Rec. p. 651. — 128) Straub, Asthenopie. Geneesk Bladen. 8 Reihe. No. XII. S. 611. — 129) Strzeminski, Ein Fall von recidivirender Paralyse des N. oculomotorius. Medicin. Oborr. No. 22. — 129a) Terrien, Traitement des paralysies musculaires. Ann. d'Oculist. CXXVIII. p. 52. — 130) Theobald, The ideal result to be kept in view in the operative treatement of strabismus in children. Transact. of the Amer. Ophth. Soc. Thirty-eight. Ann. Meet. p. 556. — 131) Todd, Secure advancement operation performed with the aid of a new tendon tucker. Ophth. Rec. p. 73. — 132) Tschermak, Ueber einige neue Methoden zur Untersuchung des Sehens Schielender. Centralbl. f. Augenh. S. 857. — 133) Derselbe, Ueber die absolute Localisation bei Schielenden. Gräfe's Arch. f. Ophth. LV. S. 1. — 134) Uhthoff, Stationär gewordenes paralytisches Schielen (2 Fälle). Allgem. med. Centralztg. S. 37. — 135) Vigouroux et Lairel-Lavastasie, Totale und complete Ophthalmoplegie mit Blindheit. Soc. de Neurol. de Paris. Sitz. v. 4. Juli 1901. — 136) Weymann, Ocular paralysis. Ophth. Rec. p. 83. — 137) Wilder, Divergent concomitant strabismus of twenty-fine degrees. Ophth. Rec. p. 661. — 138) Wootton, Vorlagerung ohne Tenotomie. Arch. of Ophth. XXX. 3. — 139) Worth, C., The operation of advancement of the rectus muscle. Ann. of Ophth. Aug. — 140) Wright Worton, Insufficiency of divergence as an etiological factor in concomitant convergent strabismus, its importance, determination and treatement. Arch. of Ophth. XXXI. 2. p. 156.

Kocher (65) unterwirft 668 Fälle von Strabismus convergens der Tübinger Klinik einer eingehenden Besprechung nach dem Vorkommen bei beiden Geschlechtern, den verschiedenen Formen, der Zeit der Entstehung des Schielens, den Refractionsverhältnissen bei einseitigem, alternirendem oder beiderseitigem Strabismus, dem Grade der Hypermetropie, dem Verhalten der Sehschärfe an der Hand von 10 Tabellen. Der Strabismus war annähernd gleich häufig beim männlichen und weiblichen Geschlecht, Strabismus alternans war seltener als der Str. monolateralis, der beide Augen gleich häufig betraf. Bis zum 3. Lebensjahr war $^1/_3$, bis zum 5. die Hälfte, im 5. und 6. Lebensjahre etwa $^1/_{10}$ aller Fälle entstanden. Bei 90 pCt. der Fälle bestand beiderseitige Hypermetropie, bei 3,2 pCt. beiderseits Myopie, bei 1,8 pCt. Emmetropie, bei dem Rest auf beiden Augen verschiedene Refraction. 67,7 pCt. der Fälle zeigten Hypermetropie gleichen Grades auf beiden Augen, 65 pCt. bei monolateralem, 78 pCt. bei alternirendem Strabismus. Bei Strabismus monolateralis mit ungleicher Hyp. war auf dem schielenden Auge in 90 pCt. die höhere Hp. Die niederen Grade von Hp. sind bei Strabismus convergens absolut am häufigsten, aber auch die höheren und höchsten Grade (7—8 D und darüber) sind nicht selten, namentlich auf dem schielenden Auge. Bei alternirendem Schielen ist die Sehschärfe auf beiden Augen meist gleich und besser als bei monolateralem Schielen, bei dem auch Fälle mit gleicher Sehschärfe auf beiden Augen vorkommen; in der Regel ist hierbei allerdings auf dem fixirenden Auge die Sehschärfe besser. Amblyopie ex anopsie ist in einzelnen Fällen nicht von der Hand zu weisen.

Schöler (114) berichtet über 2 Fälle von Verletzung der Sklera bei Operation des concomitirenden Schielens und über 3 Fälle von Verletzung der Sklera bei angeborener Lähmung des Rect. externus. Im Ganzen wurden in 22 Jahren 2330 Schieloperationen gemacht — 2018 einfache Tenotomien, 1435 am Internus, 583 am Externus. 184 Vorlagerungen des Rect. ext. und 120 Vorlagerungen des Rect. int., 6 Rücklagerungen des Rect. sup., 1 des Rect. inf. 2300 Schieloperationen wurden bei concomitirendem Schielen, 30 bei Lähmungsschielen gemacht, das 11 mal angeboren war und 8 mal den Abducens betraf. In diesen abnormen Fällen von Schieloperationen war der Verlauf für Heilung und Sehvermögen normal.

Motais (85a) berichtet über folgenden Fall: Ein Mädchen von 18 Jahren mit Strabismus convergens links von 25° hatte die Bewegungen der Augen nach allen Richtungen etwas eingeschränkt. Sonst Augen normal. Tenotomie des Internus, nur Durchtrennung der Sehne nach Snellen. Sofort steht das Auge etwa 15° nach aussen. Internus fast ganz ausser Function. Keine seitliche Fascienbildung der Sehne. Die Kapsel zwischen den Sehnen fehlt vollständig. Der Tenon-sche Raum setzt sich bis zur Cornea fort.

Stephenson (126) macht bei Strabismus convergens die Dehnung des Rectus internus, indem er nach Anlegung einer Sutur am untern Rande der Sehne den Muskel in schräger Richtung durchschneidet, die beiden Muskelstümple vereinigt und so eine Verlängerung des

Muskels erzielt, welche möglichst genau der Schielablenkung entsprechen soll.

Davis (27) berichtet über 2 Fälle, in welchen nach gelungener Schieloperation Doppelsehen auftrat und ist der Ansicht, dass eine neue Macula gebildet worden sei, welche nicht nur dieselbe Sehschärfe besitzt wie die normale, sondern auch bei Reizung vollkommen associirte Augenbewegungen bewirkt.

Staneuleanu (123) berichtet über 2 Fälle. Die Ursache der Lähmung lag in Verletzung der Trochlea beim Aufmeisseln der Stirnhöhle.

Neuburger (89) beobachtete Abducenslähmung nach einer schweren Magenblutung bei einem 19 jährigen Mädchen. Dieselbe ging in Heilung über. Den gleichen Ausgang beobachtete er bei einer Wöchnerin mit schwerem Blutverlust bei Placenta praevia; diese Patientin hatte ausserdem noch eine Neuroretinitis, ferner in den ersten Tagen nach der Geburt Ptosis. Sensibilitätsstörungen im Gebiet des Trigeminus und Erschwerung der Zungenbewegungen, welche auf Störungen im Hypoglossus hinwiesen. Alle diese Störungen verschwanden; der Autor führt sie wie die Neuritis optica auf neuritische Prozesse der betreffenden Hirnnerven zurück.

Eine Patientin Looser's (78) mit linksseitiger Abducensparese und homonymer linksseitiger Hemianopsie, ausserdem Stauungspapille, klagte auffallender Weise trotz guter centraler Sehschärfe nicht über Doppelbilder, wofür die Gesichtsfeldstörung zur Erklärung herangezogen wird. Die für Hemianopiker typische Augenmaassstörung, Falschhalbirung horizontaler Linien, war auf beiden Augen trotz der einseitigen Abducenslähmung gleich, woraus Loeser den Schluss zieht, dass die Form des Sehfeldes, nicht Bewegungsempfindung die Störung der Grössenschätzung bedingen.

Ginestous (42) berichtet einen Fall von Accommodations- und Convergenzlähmung bei einem Mädchen von 9 Jahren. Die Lähmungen bestanden noch 2 Jahre nach Ablauf der Diphtherie. Andere Muskeln waren nicht afficirt. Heilung trat nach Injection von Diphtherieserum ein.

Nettleship (88) sah bei einem mit Zange entbundenen Kind eine Lähmung des Facialis und Abducens auftreten, welche erst nach mehreren Monaten völlig verschwand. Verf. nimmt als Ursache eine intracranielle Blutung an.

Ferron (36) kommt auf Grund der anatomischen und klinischen Beobachtung zu der Annahme einer partiellen Kreuzung des Oculomotorius. Eine einseitige Ophthalmoplegia externa anzunehmen auf Grund einer Kernläsion ist also unmöglich. Dagegen infolge Basisaffectionen giebt es partielle Oculomotoriuslähmung, also innere oder äussere Ophthalmoplegie, und falsch ist die Auffassung, dass dieselben bei Läsionen an der Basis immer gemischt sein müssen. Der Autor führt eine Reihe von Fällen aus der Literatur an.

Culberton (25) sah bei einem Fall von Landry-scher Paralyse Lähmung des rechten Abducens und Rectus superior auftreten, welche nach Zurückgang der Landry'schen Lähmung ebenfalls schwanden.

In dem Fall von Hamaji (50) war eine doppelseitige progressive Lähmung der äusseren Augenmuskeln mit Ptosis bei einem 22 jährigen innerhalb 9 bis 10 Jahren zur Entwickelung gekommen; sie hatte mit Ptosis begonnen und sich allmählich und stetig verschlimmert. Es handelte sich um eine nucleare Ophthalmoplegie, voraussichtlich infolge sclerotischer Degeneration der Kerne, wie sie bei der bulbären und spinalen Muskelatrophie vorkommt. Die innere Augenmusculatur war intact.

Gowers (45) berichtet über 3 Fälle von Myasthenie mit starker Betheiligung der Augenmuskeln und einer Veränderung des Gesichts beim Lachen, welche durch eine abnorme Thätigkeit der Gesichtsmuskeln bedingt war.

Bei rückgängigen Oculomotoriuslähmungen bleibt in einzelnen Fällen wie bei Basedow'scher Krankheit das obere Augenlid beim Blick nach abwärts zurück, so dass die Lidspalte auf der gelähmten Seite weiter und vom Bulbus mehr zu übersehen ist, als auf der gesunden Seite. Hinkel (53) beschreibt 6 Fälle mit diesem Pseudo-Gräfe'sche Symptom (Koeppen) und führt das Klaffen der Lidspalte beim Blick nach unten auf eine positive Erregung des Levator palpebrae zurück. Dieses Phänomen kann auch noch nach völliger Rückbildung der Oculomotoriuslähmung bestehen bleiben. In der Abductionsstellung sehen wir ferner eine Senkung des Lides, in der Adductionsstellung ein Klaffen der Lidspalte.

Terrien (129a) giebt bei Muskellähmung für das eine Auge Gläser, deren eine Hälfte undurchsichtig ist und zwar die dem gelähmten Muskel entsprechende; so soll wenigstens theilweise ein binocularer Sehact ermöglicht werden.

Todd (131) beschreibt ein kleines Instrument, mit welchem die Vorlagerung des Muskels durch eine Doppelfalte vorgenommen wird. Dieselbe kann entsprechend dem Grade der Ablenkung genau bemessen werden.

Ausgehend von der Beobachtung von Schwartze, dass Sondirung von Bogengangsfisteln Gleichgewichtsstörung und Nystagmus hervorruft, zieht Peters (95) zur Erklärung des Nystagmus der Bergleute die Bedeutung des Vestibularapparates des Ohres heran. Die Rückwärtsbewegung des Kopfes mit Aufwärtswendung der Augen bei der Arbeit bedingt einen neuen Gleichgewichtszustand; eine andere Vertheilung der Endolymphe tritt ein, wenn die Leute von der Arbeit zurückkehren und Kopf- und Augenstellung verändern. Die andere Vertheilung der Endolymphe löst einen Reiz im Vestibularapparat aus, der sich reflectorisch auf den centralen Apparat der Augenmuskeln überträgt. Dieser Reizzustand im Muskelapparat ist zunächst latent; er wird manifest durch einen neuen Reiz, welchen die ungewohnte Aufwärtswendung der Augen setzt. Die Rückwärtsbewegung des Kopfes kann den Nystagmus verhüten oder mildern; wenn nur eine geringe Aenderung der Kopfhaltung vorgenommen wird, kann auch bei der Arbeit Nystagmus eintreten.

[Bregman, L. E., Ueber Entartungsreaction des Musculus levator palpebrae superioris sammt einigen

Bemerkungen über isolirte traumatische Lähmung des Nervus oculomotorius und trochlearis. Kronika lekarska. Nr. 4. 1900.

Der Verf. beschreibt einen Fall von traumatischer Lähmung des Oculomotorius mit gleichzeitiger Lähmung des Trochlearis. Es war dies eine mittlere Form, denn nach 2 Monaten begann die Thätigkeit der Muskeln zurückzukehren, und die Entartungsreaction war weniger sichtbar. **M. Blassberg** (Krakau).]

XIII. Krankheiten der Conjunctiva.

(Ref. Vossius.)

1) Abele, Conjunctival covering, according to the method of Kuhnt (Chicago Ophth. and Otolog. Soc.). Ophth. Record. p. 655. — 2) Ackermann, Ueber einen Fall von multipler Cysteubildung beider unteren Uebergangsfalten. Arch. f. Augenheilk. Bd. 46. S. 71. — 3) Alleman, L. A. W., Amyloide Degeneration der Bindehaut. Annals of Ophth. Juli. — 4) Alt, The prevention of the blennorrhoea of the newly born by means of Credé's method. Americ. Journ. of Ophth. p. 361. — 5) Alvaro, Contributo alla carta nosografica del tracoma in Sicilia. La Clinica oculist. p. 1179. — 6) Altland, Polyarthritis gonorrhoica nach Blennorrhoea neonatorum. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 294. — 7) Anhuth, P., Ueber die Tarsusausschälung bei Behandlung des Trachoms. Inaug.-Diss. Königsberg. 1901. — 8) v. Arlt, Ueber die Anwendung von Cuprum citricum bei Trachom. Centralbl. f. Augenh. März. — 9) Derselbe, Trachombehandlung mit Kupfer- und Silbercitraten. Wien. med. Wchsch. — 10) Derselbe, Bisherige Erfahrungen über Trachombehandlung mit Cuprocitrol nebst Bemerkungen über Itrol Credé. Ebendas. No. 18. — 11) Armaignac, Sur un cas d'ophthalmie purulente congénitale. Annal. d'oculist. T. 128. p. 241. — 12) Asher, Zwei Fälle von schweren Conjunctivalerkrankungen mit seltenem, günstigem Verlaufe. Wchsch. f. Therapie und Hygiene des Auges. V. No. 20. — 13) Ask, Cysticercus cellulosae subconjunctivalis. In.-Diss. Lund. — 14) Aubaret, Pemphigus généralisé à la peau et aux muqueuses conjonctivales et laryngées. Clin. opht. p. 76. — 15) Aurand, Tuberculose de la conjonctive et de la cornée. Recueil d'opht. p. 679. — 16) Axenfeld, Das Trachom. Ein Leitfaden für Trachomcurse. Freiburg i. Br. und Leipzig. — 17) Bachtin, Demonstration einer Patientin mit tuberculösem Geschwür der Conjunctiva. (St. Petersburg. Ophth. Gesellschaft. 1901.) Wratsch. Gaz. IX. No. 3. — 18) Ball, J. M. A., A subconjunctival dermoid cyst. Annal. of Ophth. p. 383. — 19) v. Barlay, Pemphigus conjunctivae. Orvosi Hetilap. Szemészet. p. 15. — 20) Bellinzona, Contributo allo studio clinico del tracoma. Bollettino della Società med.-chirurg. di Pavia. 17. Jan. — 21) de Berardinis, Melanosarcoma della plica semilunare. Contributo clinico ed anatomico. Annali di Ottalmol. e Lavori della clinica Oculist. di Napoli. XXXI. p. 207. 22) Derselbe, Melanosarcoma della caruncola lagrimale. Osservazione clinica ed anatomica. Ebendas. p. 531. — 23) Black, Mellville, Acute trachoma of one eye only. Ophth. Record. p. 654. — 24) Blessig, Tuberculose der Conjunctiva. St. Petersb. med. Wchschr. p. 78. — 25) Bock, E., Trachom und Cuprocitrol (v. Arlt). Wchsch. f. Ther. u. Hyg. d. Aug. VI. No. 20/21. — 26) Bohm, Ueber angeborene und erworbene pathologische Pigmentirung am Auge. In.-Diss. Giessen. — 27) Bonfiglio, v., Il mechajo di Volkmann nella cura del tracoma. Pratica del Medico. II. 3. — 28) Bordley, Tuberculosis of the conjunctiva. Ophth. Record. p. 368. — 29) Bouvin, M. J., Pemphigus conjunctivae. Nederl. Tijdsch. v. Gen. 1901. I. p. 312. — 30) Buchanan, The ophthalmia of newlyborn children. The scot. med. and surg. Journ. XI. 5. — 30a) Cabannes, Sur un cas de cysticerque sous-conjonctival. Gaz. hebdom. des sciences méd. de Bordeaux. 1. Juni. — 31) Camera, La congiuntivite granulosa in Torino. La clinica oculist. p. 948.. — 32) Cannas, Contributo allo studio clinico e batteriologico di alcune forme di congiuntiviti. Annali di Ottalm. e Lavori della clinica Oculist. di Napoli. XXXI. p. 323. — 33) Derselbe, Contributo alla patogenesi del tracoma. Ebendas. p. 247. — 34) Chacón, El terigión como punto diagnóstico del alcoholismo. Anales de oft. (Mexico.) No. 3. — 35) Chaillous, Etude clinique des lésions conjonctivales au cours de l'érythème polymorphe. Annal. d'oculist. CXXVII. p. 173. — 36) Chodin, A., Ist der Name „Trachom" nöthig? Westnik. Ophth. XIX. H. 1. — 37) Cirincione, Sulla struttura e genesi delle cisti conjunctivali. Napoli. — 38) Collins, Infantile ophthalmia. Practitioner. April. p. 423. — 39) Collins, W. J., A case of Tuberculosis of the conjunctiva. Lancet. p. 1390. — 40) Coppez, Un cas de conjonctivite filamentaire. Journ. méd. de Bruxelles. No. 43 u. 44. — 41) Corda, Del tracoma nella provincia pisana del punto di vista della distribuze geografico e della profilassi. Rivista d'Igiene e Sanita pubblica. — 42) Danvers, Spring catarrh of the eyes. London. — 43) Davis, Trachoma in immigrants. Post-Graduate. Mai. — 44) Demicheri, Dermo-lipoma conjunctival. Anales de oft. (Mexico.) V. No. 2. — 45) Derselbe, Catarrhe printanier. Arch. d'Opht. XXII. p. 634. — 46) Demidowitsch, Ueber Trachombehandlung mit subconjunctivalen Injectionen von Carbollösung. Wojenn. med. Journ. Sept. — 47) Derselbe, Jetziger Stand der Frage über therapeutische Bedeutung der subconjunct. Sublimatinjectionen. Ebendas. Oct. — 48) Derby, Contagious ophthalmia in industrial, residential and public schools and in asylums and hospitals. Med. Record. Bd. 62. No. 1. — 49) Desvaux, Conjonctivite diphtéritique avec broncho-pneumonie. Clin. opht. p. 243. — 50) Dubois, Die Granulose in Ostpreussen. Ztschr. f. Medicinalb. No. 10. — 51) Elmassian, Des conjonctivites aiguës contagieuses et subaiguës au Paraguay. Annal d'Oculist. T. 128. p. 48. — 52) Eloni Bey, Contribution à l'étude de la conjonctivite granuleuse et de sa prophylaxie aux écoles (Granulations réelles et fausses granulations). Le Caire. — 53) Eperon, Les affections blennorrhagiques de l'oeil. Thèse de Lyon. — 54) Ernost, M., Tuberculöse Erkrankung der Lidbindehaut. (St. Petersb. Ophth.-Gesellsch.) Wratsch. I. H. 3. (Erfolgreiche Behandlung mit Pyoctanin.) — 55) Ettinger, v., Zur Casuistik der Hämophilie im Säuglingsalter. Ein Fall von tödtlicher Blutung aus dem rechten Conjunctivalsack bei einem 3wöchentlichen Kinde. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 54. S. 25. — 56) Falta, Catarrhus vernalis. Orvosi Hetilap. p. 440. — 57) Derselbe, Ueber Frühjahrskatarrh. Arch. f. Augenheilk. Bd. 45. S. 296. — 58) Fedorow, Ein Fall von Frühjahrskatarrh von Sämisch. Westnik. Ophth. XIX. H. 6. — 59) Forster, S. v., Ein Fall pathologischer Pigmentbildung der Conjunctiva. Festschrift des 50jähr. Bestehens des ärztl. Vereins Nürnberg. — 60) Friedman, Trachoma (Colorado Ophth. Soc.) Ophth. Record. p. 592. — 61) Fries, Ueber die Behandlung der Conjunctivitis blennorrhoica neonatorum et adultorum nach der Methode von Kalt. Inaug.-Dissert. Tübingen. — 62) Garabedian, Etudes sur la conjonctivite granuleuse. Thèse de Lyon. — 63) Garlinski, Ueber die Prophylaxis der eitrigen Liderkrankung bei Neugeborenen. (Polnisch) Kronika lekarska. No. 3. — 64) Germaix, De la non-contagion des granulations. Bull. de la Soc. d'Opht. de Paris. Séance du 8. avril. — 65) Goldzieher, W., Beiträge zur Therapie des Trachoms. Wien. med. Wchschr. No. 9 und Bericht über die deutsche Naturforscherversammlung zu Hamburg. II 2. S. 293. — 66) Gonin, Un cas de ptérygion malin avec récidives ayant conduit à la cécité. Annal d'Oculist.

T. 128. p. 374. — 67) Gradle, H., Subconjunctival inflammations. Ophth. Record. p. 461. — 68) Greeff, Ueber Conjunctivitis gonorrhoica. Bericht über die deutsche Naturforscherversammlung zu Hamburg. II 2. S. 295. — 69) Grósz, E. v., Maassregeln gegen die Verbreitung des Trachoms in Ungarn. Orvosi Hetilap. Szemészet. p. 75. — 70) Haass, Ueber die Behandlung der Conjunctivitis eczematosa. Wochenschr. f. Therapie u. Hygiene d. Auges. V. No. 33. — 71) Hale, A case of extreme hypertrophic conjunctivitis. (Chicago Ophth. and Otolog. Soc.) Ophth. Record. p. 159. — 72) Hanke, Croup und Diphtherie des Auges. Aerztl. Ref.-Ztg. No. 15/16. — 73) Hansell, H. F., The use of solution of permanganate of potassium in the treatment of purulent ophthalmia. Therapeutic Gaz. May 15. — 74) Hartridge, Papilloma of the conjunctiva. Ophth. Review. p. 105. — 75) Hawley, Transplantation of skin for pterygium. (Chicago Ophth. and Otolog. Soc.) Ophth. Record. p. 659. — 76) Hawthorne, Note on a case arthritis accompanying ophthalmia neonatorum. Lancet. 31. Mai. — 77) Henderson Hunt, E., Notes on a case of double subconjunctival hemorrhage caused by compression of the chest. St. Barthol. hosp. rep. p. 179. — 78) Herbert, Colloid degeneration of the conjunctiva. (Ophth. Society of the Unit. Kingd.) Ophth. Review. p. 210 u. Lancet. July 5. p. 23. — 79) Hilbert, Ein Fall von Varicellen der Bindehaut. Centralbl. f. Augenheilk. Febr. — 80) Derselbe, Zur Aetiologie und Therapie der phlyktänulären Bindehautentzündung. Betz Memorabilien. XLIV. 5. p. 257. — 81) Hildebrand, Zur Klinik und pathologischen Histologie der Conjunctivaltransplantation. Inaug.-Dissert. Greifswald. — 82) Hirota, Ueber die Infection vom unverletzten Bindehautsacke aus. Centralbl. f. Bakteriologie, Parasitenkunde u. Infectionskrankh. Bd. 31. H. 6. — 83) Hirschmann, L., Trachom als Volksplage. Slepez XIV. No. 6 u. 7. — 84) Höderath, Pathologische Anatomie, Bakteriologie, Ausbreitung des Trachoms (8. Versamml. rhein.-westfäl. Augenärzte.) Ophth. Klinik. 15/16. — 85) Holmström, J., Några fall of s. K. essentiell bindehinneskrumpning. (Pemphigus conjunctivae.) Hygia. Juli. — 86) Hoppe, Hinüberwachsen der freien Oberlidbindehaut auf den Tarsus. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XL. Bd. II. S. 233. — 87) Hourmonziadès, La conjonctivite granuleuse. Paris. — 88) Jacovidès, S., Trachome et ophthalmie purulente en Egypte. Arch. d'Opht. XXII. p. 767. — 89) Jastremsky, Schultrachom im Gouvernement Kursk. Wratsch. I. No. 23. — 90) Jessop, Membranous conjunctivitis. (Ophth. Society of the United Kingd.) Ophth. Rev. p. 111. — 91) Jues Smith, R. W., Gonorrhoeal Synovitis in an infant suffering from Ophthalmia Neonatorum. Brid. med. Journ. June 7. — 92) Jundell, Einige klinische und bacteriologische Beobachtungen über die Influenzaconjunctivitis bei Säuglingen. Mittheil. aus der Augenklinik der Carolin. Medico-chirurg. Institut zu Stockholm. H. 4. S. 9. — 93) Kallistratow, Ueber Behandlung des Trachoms mit Ichthyol. Woenno med. Journ. März. — 94) Kalt, Tumeur infectieuse de la conjonctive, de la sclérotique et du corps ciliaire. Bull. de la Soc. d'Ophth. de Paris. Séance du 7 Mars. — 94a) Kardo-Syssojew, K., Zur Frage der Behandlung des Trachoms. Wojenn. med. Journ. December. — 95) Kesjakoff, Du protargol dans le traitement de la blennorhagie. Clinique ophth. p. 14. — 96) Kipp, A case of epithelioma of the ocular conjunctiva. Excision. Many relapses, but final cure. Microscopical examination by Alt. Amer. Journ. of Ophth. p. 353. — 97) Kranovitz, Ueber die Verbreitung des Trachoms. (Ungarisch.) Közegésrségi Kalauz. 1. — 98) Krasnopewzew, Ueber die Wirkung des Trachoms auf den Schiesserfolg. Woenno-med. Journ. August. — 99) Kurka, A., Ueber metastatische Bindehautentzündung bei Gonorrhoe. Wien. klin. Wochenschr. No. 40. — 100) Kusmizky, Einige Beobachtungen über Anwendung von löslichem Silber Credé und Largin bei Trachom. Verhandl. der augenärztl. Tersehen Gesellschaft. Lieferung XI. 1900. — 101) Lakah et Khouri, Sur la fréquence relative des différentes infections conjonctivales aiguës à Alexandrie (Egypte). Annal. d'Ocul. T. 128. p. 420. — 102) Landström, Ueber Operation von Symblepharon nach May. Mittheil. aus d. Augenklinik d. Carolin. medico-chirurg. Instituts zu Stockholm. Heft 4. S. 31. — 103) De Lapersonne, F., Apropos des tumeurs péribulbaires. Arch. d'Ophth. XXII. p. 88. — 104) Lawrentiew, A., Zur Frage der geographischen Verbreitung des Trachoms in Russland und Wechselbeziehung zwischen Bevölkerung und Armee. VIII. Pirogow'sche Aerzteversammlung in Moskau und Woenno-med.-Journ. Mai. — 105) Leopold, Zur Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen durch Credéisirung. Berl. klin. Wochenschr. No. 33. — 105a) Derselbe, The prevention of the blennorrhoea of the newly born by means of Credé's Method. (Translated by G. Alt.) Amer. Journ. of Ophth. p. 334. — 106) Lesser, Conjunctivitis duplex rheumatica nach Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. S. 1238. — 107) Levenson, B., Zur Frage über Excision der Conjunctivalfalte bei Trachom. Verhandl. der Ural'schen ärztl. Gesellsch. zu Ekatarinenburg. VII. — 108) Lewitt, Ueber die Verwendung von Protargol bei der Blennorrhoe der Neugeborenen. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. — 109) Lodato, G., Sullo stato microbico della conjunctiva negli ozenatosi. Contributo alla etiologia dell' ozena ed alla causa delle complicazione oculari di delta malattia. Arch. di Ottalm. IX. 3—4. — 110) Logetschnikow, Ueber Trachom. Verhütung und Registrirung. Verhandl. der VIII. Pirogow'schen Aerzteversammlung zu Moskau. — 111) Loring, F. B., The modern treatment of Pterygium Med. News. Aug. 2. p. 211. — 111a) Ludwig, Oskar, Ein Fall von melanotischer Geschwulst der Caruncula lacrymalis mit diffuser Pigmentirung der Conjunctiva. Inaug.-Diss. Leipzig. — 112) Manolescu, Conjunctivitis granulosa. Spitalul (rumänisch). 9—10. — 113) Matussowsky, Ueber therapeutische Wirkung der organischen Verbindung von Kupfer und Cuprol bei Trachom und Lidbindehaut-Katarrh. Inaug.-Diss. St. Petersburg. — 114) Maximowitsch. Trachom im Charkow'schen District. Westn. obsch. hygien., sudeb. i. pract. med. October. — 115) Mayou. A case of trachoma treated by X rays. Ophth. Rev. p. 203. — 116) Meyerhof, Lymphangioma cavernosum der Bindehaut und der Lider. Klin. Monatsschr. für Augenh. XL. Bd. I. S. 300. — 117) Miltonow. Zur Trachombehandlung mit Ichthyol. Wojenno- med. Journ. August. — 118) Mohamed Eloui Bey, De la conjonctivite granuleuse et de sa prophylaxie dans les écoles. Clinique Ophth. p. 107. — 119) Mohr, Carcinome épibulbaire. Annal. d'Oculist. CXXVII. p. 298. — 120) Montano, Frühjahrskatarrh (Mexik. Ophth. Gesellsch.). Ophth. Record. p. 169. — 121) Morax, Un cas de dermo-épitheliome de la conjonctive. Bull. de la Soc. d'Ophth. de Paris. Séance du 4 Févr. — 122) Derselbe, Différentiation de la conjonctivite granuleuse des infections aiguës conjonctivales. Annal. d'Oculist. T. 127. p. 199. — 123) Derselbe, Le diagnostic de la conjonctivite granuleuse. Ibidem. T. 128. p. 45. — 124) Morax et Lakah. Note sur le trachome chez les jeunes sujets. Ibidem. p. 442. — 125) Morrow, A puzzling case of infection of the conjunctiva. Ophth. Record. p. 365. — 126) Mongrovius, William. Behandlung der Körnerkrankheit mit Ichthargan. Wojenno- med. Journ. März. — 127) Derselbe, Melanosarcoma conjunctivae. (Demonstr.) Ibidem. — 127a) Natanson, A. W., Noch zwei Fälle von Frühlingskatarrh. Wjestnik Ophth. 4 u. 5. — 128) Nemtschenkow, Neue Methode der Trachom-

behandlung mit einer gesättigten Phenollösung. Wojenno med. Journ. April und Allgem. med. Centralztg. No. 73 und 74. — 129) Neustätter, Ein Fall von chronischem Trachom (Aerztl. Verein München). Münch. med. Wochenschr. S. 641. — 130) Nicollas, Etude sur la conjonctivite à pneumocoques. Thèse de Paris. — 131) Noischewsky, Conjunctivitis leptothrica. (IX. Versamml. der Naturforsch. und Aerzte.) Boln. Gaz. Botkina. XII. No. 22. — 132) Patterson, A case of operated Trachoma. Ophth. Record. p. 166. — 133) Pes, Klinische und bakteriologische Beobachtungen über den acuten Bindehautkatarrh. Arch. für Augenh. Bd. 45. S. 205. — 134) Petella, Sulla tubercolosi della congiuntiva oculo-palpebrale. Arch. di Ottalm. p. 247. — 135) Peters, Studien am adenoiden Gewebe mit besonderer Berücksichtigung des Trachoms und Bemerkungen über die sogen. Fädchenkeratitis. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 497. — 136) Derselbe, Bemerkungen zur Trachomfrage. Münch. med. Wochenschrift. S. 97. — 137) Petzel, Experimentelle Untersuchungen über Argent. acet. und andere Silbersalze vom Standpunkte der Prophylaxe der Blennorrhoea neonatorum. Inaug.-Dissert. Leipzig. — 138) Pincus, Ueber Catarrhus vernalis conjunctivae. Münch. med. Wochenschr. S. 1162. — 139) Popow, Zur Ichthyolbehandlung des Trachoms. Wojenno med. Journ. Januar. — 140) Praun, Coupirte Conjunctivitis blennorrhoica. Centralbl. f. Augenh. Sept. — 141) Puccioni, Tuberculosi primitiva della congiuntiva bulbare. Contributo clinico. Annali di Ottalm. XXXI. p. 348. — 142) Putiata-Kerschbaumer, Behandlung des Trachoms und dessen Behandlung in Russland. VIII. Pirogow'sche Aerzte-Versamml. — 143) Rählmann, Ueber die Erkrankung des Tarsus und Lidrandes bei Trachom. Arch. f. Augenh. Bd. 46. S. 263. — 144) Re, L'acido picrico nelle congiuntiviti blennoragiche dei neonati. Arch. di ottalm. X. p. 1. — 145) Reich, Registrationskarte für Trachom, die von der St. Petersburger ophthalmol. Gesellsch. angenommen wurde. Wratsch Gaz. IX. No. 3. — 146) Reinhard, Ein Beitrag zur Trachomstatistik in Kurland. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 34. — 147) Remenár, Die amyloide und hyaline Entartung der Bindehaut. (Ungarisch.) Orvosi Hetilap Szemészet. p. 16. — 148) Reynolds, Dudley, The nature and treatment of pterygia. Ophth. Record. p. 385. — 149) Rumschowitsch, Zwei Fälle von Hypertrophie der Caruncula lacrymalis. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. II. S. 109. — 150) Runge, E., Die Erfolge der Credéisirung Neugeborener. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. — 151) Rynbeck, N. v., Pemphigus conjunctivae. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1901. 1. No. 6. — 152) Sagrandi, L'ophthalmie granuleuse dans les pays chauds. Revue générale d'opht. p. 358 und Recueil d'opht. p. 337. — 153) Salie, Ueber die Erfolge der Tuberculinbehandlung bei der Conjunctivaltuberculose. Inaug.-Diss. Göttingen. — 154) Samland, Zur operativen Behandlung der Granulose unter besonderer Berücksichtigung der gegen dieselbe gemachten Einwände und der Recidivfrage. Inaug.-Diss. Leipzig. — 155) Samperi, La congiuntivite follicolare nei militari delle armi a cavallo. Arch. di Ottalm. X. p. 106. — 156) Sass, Ein Fall von Tuberculose der Lidbindehaut. Wojenno med. Journ. April. — 157) Savay, Traitement de l'ophthalmie purulente à la maternité de l'hôpital St. Antoine. Thèse de Paris. — 158) Schapringer, Plaques muqueuses der Augapfelbindehaut. New-Yorker med. Monatsschr. S. 34. — 159) Schleich, Sichtbare Blutströmungen in den oberflächlichen Gefässen der Augapfelbindehaut. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XL. Bd. I. S. 177. — 160) Derselbe, Zu meiner Mittheilung über die „Sichtbare Blutströmung in den oberflächlichen Gefässen der Augapfelbindehaut". Ebendas. S. 337. — 161) Schoenemann, Das Trachom in Rheinland und Westfalen. (8. Versamml. rhein.-westfäl. Augenärzte.) Ophth. Klinik. No. 15 16. — 162) Scholtz, Kornél, Die Geschichte der Trachomtherapie. (Ungarisch.) Orvosi Hetilap. Szemészet. p. 41, 61. — 163) Schoute, G. J., Vootheen en thans. Veranderde inzichten in het wezen van het trachoom. Medische Revue. p. 588. — 164) Schultz, W., Beitrag zur Kenntniss des Conjunctiva-Epithels. Inaug.-Dissert. Rostock. — 165) Scipiades, Ueber die Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhoea nebst Mittheilungen über Silberacetat. (Ungarisch.) Gynäcologia. p. 9, 30 und Klin. Vortr. v. Volkmann. No. 340—345. — 166) Derselbe, Einige Worte über den Werth des Silberacetats in der Prophylaxe der Ophthalmia neonatorum. (Ungarisch.) Ibidem. p. 69. — 166a) Scott, Kenneth, Phlyctänular conjunctivitis. — 167) Sevray, L'ophthalmie purulente des nouveau-nés. Thèse de Paris. — 168) Sgrosso, Su di una grossa cisti linfatica del lembo congiuntivale. Annal. di Ottalmol. XXXI. p. 539. — 169) Schumway, Acute contagious conjunctivitis. Ophth. Record. p. 164. — 170) v. Sicherer, Le cuprol, nouveau médicament pour le traitement des conjonctivites. Clinique opht. p. 20. — 171) Silex, Ueber die citrige Augenentzündung der Neugeborenen. Heilkunde. Januar. — 172) Simi, A., Ottalmia per una cimice (Wanze). Bull. d'Oculistica. XXI. 4. — 173) Spiegelhoff, Beitrag zur Lehre von der Conjunctivitis blennorrhoica. Inaug.-Dissert. Giessen. — 174) Standish, Myles, Contagious conjunctivitis. Bost. med. and surg. Journal. CXLVII. No. 14. p. 367. (Trachom und Diphtheritis mit Berichten.) — 175) Stephenson, Sydney, Diphtheria of the conjunctiva. Ophth. Rev. p. 114. — 176) Derselbe, Tuberculous ulcer of the palpebral conjunctiva in a child, aged 15 months. Ibid. p. 24. — 177) Derselbe, Tuberculosis of the conjunctiva. Brit. med. Journ. May 3. p. 1077. — 178) Stoewer, Ueber Wucherung des Bindehautepithels mit cystischer Entartung und ihre Beziehung zum Naevus. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. 54. S. 436. — 179) Strachow, Melanosarcoma conj. bulbi (Demonstr.). Verhandl. d. Mosk. augenärztl. Gesellsch. — 180) Straub, Die Verschiebung der Schleimhaut der Uebergangsfalte auf den Tarsus beim Trachom. Centralbl. f. Augenh. S. 137. — 181) Suker, A separate gumma of the ocular conjunctiva. Amer. Journ. of Ophth. p. 78. — 182) Terson, A., Ulcération de la conjonctive tarsienne avec adénopathie. Bull. de la Soc. d'Ophth. de Paris. — 182a) Derselbe, Remarques sur les végétations conjonctivales à recrudescence printanière, leur structure et leur traitement. Annal. d'Oculist. T. 128. p. 330. — 183) Derselbe, Lésions oculaires au cours de l'érythème polymorphe. Ibid. CXXVII. p. 59. — 184) Thomin, Traitement prophylactique des ophthalmies purulentes des nouveau-nés par l'anjodol. Thèse de Paris. — 185) Vajda, Die Behandlung des Trachoms. (Ungarisch.) Gyógyászat. p. 455, 472, 502. — 186) Valenti, Il Tracoma. Studio critico e distribuzione geografica di Italia. Annal. di Ottalm. XXXI. p. 415. — 187) Derselbe, Nuovo irrigatore del fornice congiuntivale superiore. La Clinica oculist. p. 1149. — 188) Valois, Observations d'ophthalmie des nouveau-nés. Centre méd. et pharm. I. Avril. — 189) Valude et Morax, Infiltration lymphoïde bilatérale de la conjonctive des culs de-sac. Annal. d'Oculist. Bd. 127. p. 190. — 190) Valude, E., Lymphôme conjonctival. Bull. de la Soc. d'Ophth. de Paris. Séance du 3. Juin. — 191) Veasey. A caso of cystadenoma of the lachrymal caruncle. Ophth. Rec. p. 113. — 192) Vélez, Papillomes géants de la conjonctivite tarsienne dans la periconjonctivite exacerbante (catarrhe printanier). Clinique Ophth. — 193) Velhagen, Papillombildung auf der Conjunctiva. Münch. med. Wochenschr. S. 1985. — 194) Walk, Zur Verhütung und Behandlung des Trachoms. VIII. Pirogow'sche Aerzteversammlung zu Moskau. — 195) de Wecker, La transmission des granulations en Egypte.

Annal. d'Oculist. T. 127. p. 54. — 196) Derselbe, Le caractère différentiel des graulations et des inflammations de la conjonctive. Annal. d'Oculist. T. 128. p. 41. — 197) Weeks, An operation for the restoration of a cul-de-sac for the wearing of an arteficial eye. Ophth. Rec. p. 390. — 198) Wilder, Gonorrhoeal ophthalmia resulting in a condition resembling trachoma. Ibid. p. 562. — 199) Derselbe, Mc Reynolds operation for the removal of pterygium. Ibidem. p. 661. — 200) Wilson, Ophthalmia neonatorum. Philad. med. Journ. 15. p. 664. — 201) Wolffberg, Schutzmaassregeln gegen die Augeneiterung der Neugeborenen und gegen Ansteckung durch dieselbe. Dresden. — 202) Wolkowitsch, Chirurgische Methoden bei der Behandlung der Körnerkrankheit (Trachom). Chirurgie. XI. No. 65. p. 610. — 203) Woodruff, A case operated on for pterygium by Mc Reynolds method. Ophth. Rec. p. 661. — 204) Würdemann, Papillomatous degeneration of the conjunctiva. Annal. of Ophth. XI. p. 659. — 205) Zengel, Die Verbreitung des Trachoms in Mecklenburg. I.-D. Rostock. — 206) Zimmermann, On trachomatous spots in the Malay. Ann. of Ophth. p. 1.

Gradle (67) beobachtete bei skrophulösen Kindern und bei älteren Personen während und nach einer acuten Conjunctivitis eine Entzündung des subconjunctivalen Gewebes, welche grosse Aehnlichkeit mit einer Episcleritis besitzt. Die Herde sind jedoch oberflächlicher gelegen, nicht knötchenförmig und hinterlassen keine Verfärbung.

Alljährlich bei Beginn und Ende der grossen Hitze tritt nach Elmassian (51) eine durch den Weeks- und Morax'schen Bacillus hervorgerufene endemische Conjunctivitis auf.

Nach Lakah et Khouri (101) kommen bei den infectiösen Bindehautkrankheiten in Alexandrien in Betracht in erster Linie Blennorrhoe und die durch den den Weeks'schen Bacillus bedingte Conjunctivitis.

In der heissen Jahreszeit Ansteigen der Häufigkeit dieser Leiden. Mit dem Steigen der Hitze scheint dies ursächlich nicht zusammenzuhängen.

Die Affection bei Erythème polymorphe tritt nach Chaillous (35) unter verschiedenen Formen auf. Meistens Röthung, Schwellung und schleimige Secretion der Conjunctiva mit Papelbildung, besonders an dem inneren Augenwinkel. Die Papeln heilen in 4—10 Tagen ab, kommen aber leicht wieder. Therapie: Anwendung von Adstringentien.

Hilbert (80) fand bei 100 Fällen von phlyktänulärer Bindehautentzündung ausgesprochene Zeichen von Scrophulose (Drüsenschwellungen, Ausschläge an Kopf, Gesicht und Genitalien). Er empfiehlt daher zunächst Behandlung der Scrophulose und locale Calomeleinstäubungen resp. bei innerlichem Jodgebrauch gelbe Quecksilbersalbe.

Armaignac (11). Die congenitale, eitrige, auch als intrauterine bezeichnete Augenentzündung ist selten. Verf. bringt vor seinem eigenen Fall die einschlägige Literatur (Fälle von Demours, Elsasser, Rivaud, Landrau, Fuchs, Magnus, Nieden u. A.). Im Falle Nieden wurde das Kind in den Eihüllen geboren und hatte doch eitrige Ophthalmie. In dem hier mitgetheilten Fall hatte das Kind gleich nach der Geburt (etwa ¾ Stunden nach dem Blasensprung) eine beiderseitige eitrige Ophthalmie. Ausgang in Leucoma adhaerens. Verf. nimmt die Infectionsmöglichkeit der Augen des Kindes in utero durch directe Uebertragung der Gonokokken auf dem Blut- oder Lymphweg des Uterus bei einer specifischen Metritis an.

Spiegelhoff (173) hat in dem Material der Giessener Klinik unter 39 181 Patienten 80 Fälle von Blennorrhoe der Bindehaut gefunden: 68 wurden stationär, 12 poliklinisch behandelt. 60 mal lag Blennorrhoea neonatorum (21 Fälle aus der Frauenklinik), 5 mal eine Erkrankung bei Kindern unter 12 Jahren, 15 mal bei Erwachsenen vor. 36 mal wurden Gonokokken sicher nachgewiesen; in 7 Fällen blieb es zweifelhaft, ob die Kokken Gonokokken waren. In 7 Fällen, darunter 4 Neugeborene, wurden keine Kokken gefunden; dieselben verliefen gelinde. Von den 36 Fällen mit positivem Gonokokkenbefund verliefen 21 mit Ulcus corneae, welches 3 mal doppelseitig, 18 mal einseitig auftrat. In 12 Fällen waren die Neonati sicher credeisirt; 10 stammten aus der Frauenklinik. In 6 dieser Fällen trat ein Ulcus corneae auf mit relativ ungünstigem Endausgang. Bei 3 Erwachsenen war die Bindehauterkrankung nach einer Verletzung eingetreten: bei einem 20 jährigen Arbeiter wurden keine Gonokokken gefunden, bei 2 älteren Frauen war der Befund positiv. In einem dieser Fälle enthielt auch das eitrige Vaginalsecret Gonokokken. Protargol zeigte keinen Vorzug vor dem Argentum nitricum.

Silex (171) rühmt die Spülungen des Bindehautsackes und die Anwendung 10 proc. Protargollösungen bei der Blennorrhoe der Neugeborenen; zu den Spülungen verwendet er Sublimat 1 : 10 000, Argentum nitr. 1 : 1000 oder Hydrargyr. oxycyanat. 1 : 1000.

Lewitt (108) kommt in seinem Sammelreferat über die Bedeutung des Protargols bei Blennorrhoea neonatorum nach den Arbeiten verschiedener in- und ausländischer Autoren zu dem Resultat, dass eine Verwendung der 20 proc. Protargollösung als Einträufelung bei Neugeborenen gewisse Vortheile gegenüber der Höllensteinlösung bringt, die bei gleichem therapeutischem Effecte speciell in der Beschränkung des Reizeffectes zu suchen sind.

Leopold (105) tritt für das Verfahren von Credé ein; dasselbe wirkt sicher, ist ungefährlich und sehr einfach, muss aber auch eingeübt und gelernt sein. Von 2146 Neugeborenen seiner Anstalt erkrankten nur 3 an Blennorhoe in Folge nicht genügender Uebung im Einträufeln seitens der Hebamme. L. tritt für obligatorische Einführung des Verfahrens ein und stimmt mit Runge, Fehling und Gusserow für Anwendung einer 1 proc. Argentumlösung.

Seipiades (165) hat mit 1—2 proc. Lösungen von Argent. acet., das er in 200 Fällen an Neugeborenen prophylaktisch anwendete, günstige Resultate erzielt.

Fries (61) bestätigt den günstigen Einfluss der Kalt'schen Methode auf die Bleunorrhoea neonatorum und adultorum: die Secretion wird schnell beschränkt und der Verlauf einer Cornealaffection gestaltet sich günstiger. Zur Illustration sind 5 Fälle mitgetheilt, darunter 4 Neugeborene, bei denen eine prophylaktische

Behandlung nach Credé nicht stattgefunden hatte; bei 3 Fällen wurden reichliche Gonokokken nachgewiesen. Der eine Erwachsene hatte eine gonorrhoische Blennorhoe beiderseits und die Cornea des einen Auges durch eine complicirende Keratitis verloren.

Runge (150) berichtet aus der Göttinger Frauenklinik, dass von 1917 prophylaktisch nach Credé behandelten Neugeborenen keiner an einer Frühinfection erkrankte, wärend nur 3 eine Spätinfection bekamen. Somit hat die Credé'sche Einträufelung absolut sicher gewirkt; sie muss möglichst früh, spätestens 1 Stunde post partum gemacht werden.

Desvaux (49). Behandlung einer Diphtherie mit Serum und Argentum. Im Secret Streptokokken und Diphtheriebacillen.

Jessop (90) fand bei 13 Fällen von Conjunctivitis membranacea je zweimal Streptokokken und Staphylococcus albus, einmal Staph. aureus. Die übrigen Fälle, bei welchen Löffler'sche Bacillen gezüchtet wurden, zeigten zum Theil schwere allgemeine Symptome, hohe Temperatur, Drüsenschwellungen und Albuminurie.

An Frühjahrskatarrh leidet in Montevideo 0,34 pCt. der Fälle. Demicheri (44) behandelt denselben mit Calomel und weisser Präcipitatsalbe.

Die pericornealen und tarsalen Wucherungen sind nach Terson (182a) meist von verschiedener Stärke beim Frühlingskatarrh.

Die pericornealen Knötchen zeigten mehrfach geschichtetes Epithel, keine tieferen Invaginationen, keine eigentliche Basalmembran. Das darunter liegende Gewebe enthält erweiterte Blut- und Lymphgefässe, ist sehr zellarm und besteht in der Hauptsache aus Bindegewebe.

Die tarsalen Wucherungen sind dagegen sehr reich an Rundzellen und Leukocyten.

Valude et Morax (189) veröffentlichen die Krankengeschichte eines 56jährigen Mannes, der starke entzündliche Schwellung der Conjunctiva palpebr. hatte mit trachomähnlichen Neubildungen. Histologisch war das Epithel normal, die Neubildungen wurden durch Anhäufung von Rundzellen hervorgerufen. Keine Bakterien. Impfversuche ohne Erfolg.

Morax (123) stützt sich zur Stellung der Diagnose Trachom darauf, ob in der Familie des Pat. schon Trachom vorhanden ist und darauf, dass keine Augenentzündungen da sind, die durch den Weeks'schen Bacillus oder den Gonokokkus hervorgerufen werden. Ferner auf die Abwesenheit dieser beiden Conjunctividen bei dem Pat. selbst.

Nach Zengel (205) sind in Mecklenburg in den Jahren 1899—1901 515 Trachomfälle bekannt geworden, von denen 56 Einheimische und 459 zugewanderte Schnitter waren, die den östlichen preussischen Provinzen entstammten. Die Infectionsmöglichkeit wird durch die Isolirung der Schnitter in Wohnung und Verkehr eingeschränkt. Trotzdem ist es auffallend, dass bei der mecklenburgischen Bevölkerung das Trachom niemals epidemisch wurde; unter den Schnittern sind in den Familien und auf den Gütern dagegen öfter Epidemien beobachtet.

Reinhard (146) fand in seinem Material 34,7 pCt. Trachomatöse und die Empfänglichkeit für Trachom bis zum 20. Jahre am grössten. Unter 7282 Schülern aus Kurland im Alter von 8—20 Jahren hatten 13,7 pCt. Trachom. Knaben fast ebenso oft wie Mädchen. Am intensivsten litten die Letten, am wenigsten die jüdischen Schüler. Auf die Landschulen kamen 5 mal mehr Trachomkranke als auf die städtischen Schulen. Von der Landbevölkerung litten mindestens 20 pCt. an Trachom.

Bei den Nomaden ist nach Sagrandi (152) das Trachom seltener, häufig bei den sesshaften Bewohnern der unteren Klasse. Schlechte hygienische Verhältnisse sind die Hauptursache, mit Besserung derselben fällt die Zahl der Erkrankungen an Trachom. Das seltene Befallensein der Nomaden erklärt Verf. aus ihrem Aufenthalt in den Bergen und in freier Luft.

Morax und Lakah (124) stellten Untersuchungen an Zöglingen des Asyls der St. Vinzens-Schwestern und an den Schülern der Schulen in Alexandrien an. Sie fanden klinisch und anatomisch jedoch keine Abweichungen von dem gewöhnlichen Bilde des Trachoms.

De Wecker (195) glaubt, dass die Uebertragung begünstigt wird durch den Staub und speciell durch das Klima selbst, da bei den Kranken fast immer im Sommer eine heftige eitrige Secretion aufzutreten pflegt.

Axenfeld (16) schildert in seiner kleinen Schrift sehr übersichtlich und instructiv Differentialdiagnose, Therapie und Prophylaxe des Trachoms.

Goldzieher (65) empfiehlt für die Behandlung des Trachoms im Anfangsstadium, ehe die Narbenbildung in der Schleimhaut eingetreten ist, die Expressio conjunctivae zur Entfernung der Trachomkörner und zur Beseitigung der sulzigen Infiltration mit der Knapp-schen Rollpincette in Chloroformnarkose bei den schweren Fällen, unter Cocain- oder Eucainanästhesie bei den leichteren Formen.

Anhuth (7) berichtet über die zufriedenstellenden Erfahrungen mit der Ausschälung des Tarsus zur Behandlung des Trachoms und seiner Folgezustände (Pannus und Anomalien der Lidstellung) bei 301 Operationen aus der Königsberger Klinik. Die Operation wurde 129 mal beiderseitig, 43 mal einseitig gemacht und zwar bei 6,7 pCt. aller zur Behandlung gekommenen „granulösen Augen". Nach Beendigung der Ausschälung, welche ausführlich geschildert wird, erfolgt Schluss der Wunde durch Naht. Kuhnt führt die Operation sowohl im zweiten als im dritten Stadium des trachomatösen Processes aus. Recidive des Trachoms treten danach selten auf, der Pannus wird sehr günstig beeinflusst. Bei Stellungsveränderungen der Lider und Cilien sind eventuell noch Nachoperationen nöthig.

Mayon (115) behandelte das linke Auge eines beiderseits an Trachom erkrankten Mädchens mit Röntgenstrahlen. Nach 22 Bestrahlungen war das l. Auge geheilt. Das schwächer erkrankte rechte Auge wurde mit Kupfersulfat behandelt, zeigte keine Besserung.

Der Patient von Gonin (66), 17 Jahre alt, hatte

in seiner Kindheit auf dem rechten Auge Pterygium durchgemacht. Sie stellten sich nun auch links ein und innerhalb einiger Jahre war auch das linke Auge blind.

Loring (111) empfiehlt nach dem Vorgange von Coe die Behandlung des Pterygiums mittels Kaustik. Unter 23 Fällen reichte dieselbe nur einmal in einem weit vorgeschrittenen Falle nicht aus.

Salie (153) tritt an der Hand von 3 mit Tuberculin T. R. behandelten Fällen von Conjunctivaltuberculose aus der Göttinger Augenklinik sehr warm für diese Therapie ein, indem er durch Vergleich mit den Erfolgen anderer Behandlungsmethoden nachweist, dass von 45 nicht mit Tuberculin behandelten Fällen Heilung in 64,4 pCt., Besserung in 15,6 pCt., keine Besserung in 20 pCt. eintrat, während bei 7 mit Tuberculin behandelten Patienten in 85,7 pCt. Heilung und in 14,3 pCt. Besserung erzielt wurde. Die Bindehauttuberculose betraf in 3 Fällen Kinder von 7, 11 und 12 Jahren; die Injectionen wurden mit $^{1}/_{500}$ mg fester Substanz begonnen.

Bordley (28) berichtet über 2 Fälle von Tuberculose der Conjunctiva. Bei der mikroskopischen Untersuchung des ersten Falles wurde ein T. B.-Bacillus in einer Zelle liegend gefunden.

Suker (181) berichtet über einen Fall von Gummabildung in der Karunkel und Conjunctiva bulbi, welche 5 Jahre nach der luetischen Infection auftrat und in Folge antisyphilitischer Behandlung sich zurückbildeten.

Die 30 jährige Patientin von Ludwig (111a) hatte am rechten Auge eine pigmentirte Geschwulst der Karunkel, welche auf dem Bulbus mit der Bindehaut verschieblich war und nach unten sich noch etwas auf das Conjunctiva tarsi fortsetzte; ausserdem zog noch ein pigmentirter Gewebsstreifen durch die untere Uebergangsfalte nach der temporalen Seite hinüber. Ausserdem hatte die Patientin multiple Hautgeschwülste am rechten Ober- und Unterschenkel; die entfernten Geschwülste waren fest, derb, weisslich und stellten ein Spindelzellensarkom dar. Nach der Exstirpation traten wieder neue kleine Knoten an dem Bein auf. An Arm, Hals, Brust, Rücken und Gesicht bestanden flache, stark pigmentirte, kleine Naevi. Am Schluss der Arbeit befindet sich eine tabellarische Uebersicht über 150 Fälle von melanotischen Tumoren des Conj. bulbi, des Limbus, der Cornea, der Caruncula lacrimalis resp. Plica semilunaris und der Conj. palpebrarum.

Forster (59) berichtet über eine 52 jährige Frau, die ohne nachweisbare Veranlassung an beiden Augen schwärzliche Flecken auf dem Bulbus um die Cornea bekam. Diese Flecken vergrösserten sich allmählich und hatten eine schwarzbräunliche bis schwarze Farbe; sie waren am mächtigsten nach unten, aussen und innen entwickelt, verloren nach oben an Dichtigkeit und Verbreitung. Nach unten reichten sie fast bis an den Fornix, stellenweise griffen sie auf die Cornea über. Zwischen den Flecken, deren Ausläufer sich verästelten, stellenweise den Gefässen zu folgen schienen und spitz endeten, waren Inseln normal gefärbter Conjunctiva. Die Pigmentirung lag ohne Knötchenbildung der Bindehautoberfläche an; dieselbe war mit geschichtetem Plattenepithel bedeckt, in dessen polygonalen Zellen die schwarzen Pigmentkörnchen oft massenhaft um den Kern angeordnet waren. Das Pigment gab keine Eisenreaction; locale Entstehung aus Hämorrhagien war nicht nachweisbar, Forster nahm daher eine Verschleppung auf dem Blutwege an.

Bohm (26) bespricht in seiner Arbeit die angeborene Melanosis sclerae und der Hornhaut, 3 Fälle von Albinismus — bei 2 Patienten lag Blutsverwandtschaft der Eltern vor —, Tätowirungen der Cornea durch eingedrungene Pulver- und Dynamitkörnchen, durch Eisensteinstaub, einen Fall von Violettfärbung des Bulbus durch einen Tintenstift, die Schwarzfärbung der Bulbusoberfläche durch fortgeschwemmtes Irispigment bei Bulbusrupturen mit Verlagerung der Iris unter die Conjunctiva sclerae an der Hand von 8 Fällen aus der Giessener Klinik, die gelblichen Verfärbungen der Sklera durch Blutfarbstoff bei Haemophthalmus internus bei 6 Fällen und 3 Fälle von congenitalen Pigmentnaevi der Chorioidea.

De Lapersonne (103) bespricht die peribulbären Tumoren. Peribulbäre Tumoren sind nach Panas solche, die von der Conjunctiva bulbi oder palpebr. ausgehen; sie sind meist sarkomatös, hängen sehr schnell mit tieferen Theilen des Auges zusammen, recidiviren leicht und breiten sich gern auf den Körper aus. Die epibulbären Tumoren sind meist epithelialen Ursprungs, hängen mit dem Limbus zusammen und sind gutartig.

XIV. Krankheiten der Cornea und Sklera.

(Ref. Vossius.)

1) d'Allessandro, Sarcoma endoteliale del limbus. Clinica Oculist. p. 1073. — 2) v. Arlt, Wirkung des Dionin auf die nach Pannus trachomatosus zurückbleibenden Cornealnarben. Wochenschr. f. Ther. u. Hygiene des Auges. V. No. 46. — 3) Derselbe, Die Aufhellung alter und frischer Hornhauttrübungen (ex cong. lymph.) durch Dionin. Ebendaselbst. VI. No. 11. — 4) Aubaret, Terminaison des nerfs de la cornée. Revue générale d'opht. p. 394. — 5) Augstein, Ueber sichtbare Blutbewegung in neugebildeten Hornhautgefässen und ihre Bedeutung. Ber. über die 30. Vers. d. ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 265. — 6) Derselbe, Gefässstudien an der Hornhaut und Iris. Zeitschr. f. Augenh. VIII. S. 357 u. S. 454. — 7) Bane, Punctate keratitis. Ophth. Record. p. 652. — 8) Derselbe, Serpiginous ulcer of the cornea. Ebendaselbst. p. 647. — 9) Baslini, Sulla terapia della cheratite parenchimatosa. La clinica oculist. p. 988. — 10) Derselbe, Contributo allo studio clinico della cheratite parenchimatosa. Bollett. della Società med. chirurg. di Pavia. Ebendaselbst. p. 59. — 11) Baudry, S., De l'ulcère serpigineux de la cornée. Nord Médical. 15. avril. — 12) Berger et Loewy, Sur les nerfs trophiques de la cornée. Arch. d'Ophth. XXII. p. 533. Revue générale d'opht. p. 394. Recueil d'opht. p. 683 u. Annal. d'oculist. CXXVIII. p. 60. — 13) Betke, Ueber Tuberculose der Hornhaut. Inaug.-Diss. Berlin. — 13a) Bjerrum, Demonstration of Keratoconus, korrigent ved Vaudbrille (Keratoconus korrigirt durch Wasserbrille) ref. Hospit. tid. p. 377. — 14) Blaschek, Zwei Fälle von ringförmiger Trübung der Cornea. Klin. Monatsbl. f. Augenhk. XL. Bd. II. S. 227. — 15) Blok, D. J., Bijdrage tot de Kennis de Keratitis filamentaris. Festschr. f. Prof. Rosenstein. Leiden 1do. p. 21. — 16)

Bocks, E.. Ulcus corneae septicum. Allgem. Wien. med. Zeitschr. No. 40—42. — 17) de Bono, Terapia dell'ulcera rodente della cornea. La clinica oculist. p. 1188. — 18) Borsch, Corneal tattoving. Ophth. Record. p. 476. — 19) Bourgeois, Kératectasie totale et Kératomalacie partielle. Union méd. du Nord-Est. No. 2. — 20) Buller, A case of recent acute suppuration of the cornea succesfully treated after ligation of canaliculi. Montreal med. Journ. March. — 21) Burnham, E. Herbert, An new departure in the treatment of Hypopyon Keratoiritis. Lancet. Dec. 6. p. 1539. — 22) Chacon, Pannus des deux cornées. Clinique Opht. p. 331. — 22a) Chesneau, Pathogénie de l'ulcus corneae rodens. Bull. de Mém. de la Soc. franç. d'ophth. XIX. p. 349 — 23) Chiron du Brossay, Traitement des Kératites interstitielles et strumeuses par l'huile jodée. Thèse de Paris. — 24) Cofler, Il tattuaggio della cornea con speciale riguardo a quello variopinto ed a quello delle palpebre. Annal. di Ottalm. XXXI. p. 169. — 25) Coleman, Two cases of implantation of fluid vaseline in the sclera. Ophth. Record. p. 590. — 26) Colombo, C., Un caso di vantaggiosa applicazione della cataforesi alla terapia oculare. Arch. di Ottalm. IX. 3—4. — 27) Collomb, Un cas rare d'infection cornéenne (Keratomyose). Thèse de Genève. 1901. — 28) Contino, Papillomi del limbo e della cornea. La clinica oculist. p. 1041. — 29) Coover, Corneal complications in episcleritis and scleritis. Ophth. Record. IX. p. 341. — 30) Derselbe, Recurring corneal ulcer. Ibidem. p. 107. — 31) Darier, Un cas de Kératite parenchymateuse à forme sclérosante, probablement de nature tuberculeuse (action remarquable du jéquiritol sur la cornée leucomateuse) et des injections sous-conjonctivales d'Hétol sur celle récemment atteint. Recueil d'Opht. p. 349. — 32) Dodd, Hyaline degeneration of the cornea. Ophth. Record. p. 590. — 33) Derselbe, A case of sclerosis of the cornea. p. 51. — 34) Dor, H., Ueber eine Blase auf der Hornhaut. Ber. über die 30. Verslg. d. Ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 359. — 35) Duane, A., The treatment of corneal infiltrations by jodine vasogene. Arch. of Ophthalm. XXXI. p. 474. — 36) Dunn, John, The treatment of corneal ulcerations with subconjunctival injections; their value. Arch. of Ophth. XXXI. p. 256. — 37) Ellet, Aspergillar-Keratitis. Ophth. Record. p. 582. — 38) Elze, Studien über Rheumatismus auf Grund von Beobachtungen am Auge, speciell an der Hornhaut. Wochenschr. f. Therapie u. Hygiene d. Auges. V. No. 35, 36. — 39) Fedorow. Ichthyol bei Hornhauterkrankungen. Westnik Ophth. XIX. H. 3. — 40) Feilchenfeld, Sklerokeratitis rheumatica — Cyclitis specifica — Dacryocystitis diphtheritica. Centralbl. f. Augenhk. Febr. — 41) Fernández, Queratoconjunctivitis provocada par el sapo. Anales de oft. (Mexico). No. 4. — 42) Filatow, W., Gumma sclerae (Dem.) Verh. d. Mosk. augenärztl. Gesellsch. — 43) Fisher, H., Mooren's ulcer of the cornea. Ophth. Review. p. 27. — 44) Fortin, De la myopie acquise dans les lésions cicatricielles de la cornée. Thèse de Paris. — 45) Frank, W., Die Durchblutung der Hornhaut. Inaug.-Diss. Rostock. — 46) Fredrick, A case of double Keratoconus. Ophth. Record. p. 235. — 47) Friedenwald, The diagnostic significanse of Keratitis punctata. Ibid. p. 394. — 48) Derselbe, Hintere Hornhautbeschläge; ihre klinische Bedeutung. Centralbl. f. Augenh. Sept. — 49) Fuchs, E., On Keratitis. Beeing the Bowman lecture. Reprinted from the Ophth. Society Transact. Vol. XXII. — 50) Derselbe, Scleritis posterior. Ber. über die 30. Versammlg. d. Ophth.-Gesellsch. Heidelberg. S. 71. — 51) Derselbe, Ueber knötchenförmige Hornhauttrübung. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIII. S. 423. — 52) Fumagalli, Primitives Angiosarkom (Peritheliom) der Hornhaut, welches sich auf einer Hornhautnarbe entwickelt hat. Klin.Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. p. 38. — 53) Gallemaerts, Traitement des Kératites par l'électrolyse. Extrait de la Policlinique et clinique Ophth. p. 8. — 54) Gentil, La Kératite interstitielle et surdité. Thèse de Paris. — 55) Gunn, M., Peculiar form of deposit on Descemet's membrane. Ophth. Review. p. 28. — 56) Derselbe, Unusual deposits inner surface of each cornea, of recent origin and slow development. Ibid. p. 87. — 57) Gutmann, G., Ueber einige für den praktischen Arzt wichtige Erkrankungen der Hornhaut und ihre Behandlung. Klin. Jahrbuch. Bd. X. — 58) Hale, A case of keratoconus treated by galvanocautery puukture. Ophth. Record. p. 159. — 59) Handmann, Zur Behandlung des Ulcus corneae rodens. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 221. — 60) Hanke, Dermoidgeschwulst der Hornhaut. Wien. klin. Wochenschrift. No. 47. — 61) Haupt, Ein Beitrag zur Frage nach dem Wesen der neuroparalytischen Hornhautentzündung. Inaug.-Dissert. Bonn. — 62) Hennicke, Kann eine Keratitis durch Ergotin hervorgerufen werden? Wochensch. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. V. No. 39. p. 305. — 63) v. Hippel, E., Die Ergebnisse meiner Fluoresceinmethode zum Nachweis von Erkrankungen des Hornhautendothels. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIV. S. 509. — 64) Hirschberg, Eine neue Operation gegen Hornhautkegel. Berl. klin. Wch. No. 20. — 65) Hövel, Ueber ulcus corneae serpens, seine Ursachen und Folgen. Inaug.-Dissert. Halle. — 66) Jackson, Interstitial lesions of the cornea. Ophth. Record. p. 343. — 66a) Jänner, J., Pathogenese und Therapie der Erosion der Cornea. Die Heilkunde. H. V. p. 198 ff. — 67) Janssen, Sur la correction du Kératocone. Recueil d'Ophth. p. 682. — 68) Kasass, Eserin bei Keratitis. Westnik. Ophth. XIX. H. 6. — 69) Kayser, Ueber einen Fall von Keratormycosis aspergillina. Münch. med. Wochenschr. S. 1068. — 70) Kipp, Treatement of serpiginous ulcer of the cornea. Journ. of the Amer. med. Assoc. — 70a) Klein, S., Ueber das hintere Hornhautgeschwür (Ulcus corneae posticum). Wien. med. Wochenschr. No. 11. — 71) Körber, H., Bemerkungen über sogenannte knötchenförmige und gittrige Hornhautdegeneration. Zeitschr. f. Augenh. VIII. S. 340. — 72) Koslowsky, Operative Behandlung der partiellen Staphylome. Detskaja Medic. VII. No. 4. — 73) Kuwahara, Toshima, Ueber eine eigenthümliche Art von Keratitis punctata superficialis. Centralblatt für Augenheilkd. September. — 74) Lagrange, Amputation du segment antérieur de l'oeil. Nouveau procédé de suture en bourse et de capitonnage musculaire. Recueil d'Ophth. p. 313. — 75) Libby, Convergent squint with central leucoma of each cornea. Ophth. Record. p. 167 u. 168. — 76) Lodato, G., Osservazioni della refrazione e sulla corregioni ottica del cheratocono. Arch. di ottalm. IX. 5, 6. — 77) Lor, Le traitement du pannus par l'électrolyse péri- et supra-cornéenne. Annal. d'oculist. CXXVII. p. 183. — 78) Marbourg, Syphilitic corneal lesions. Ophth. Record. p. 339. — 79) Martin, A case of infiltration of the cornea. Ophth. Record. — 80) Mc Keown, David, A case of chronic ulcer of the cornea. Brit. med. Journ. Nov. 1. p. 1437. — 81) Meixner, Ernst, Ein Beitrag zur Kenntniss der Raupenhaar-Ophthalmie. Inaug.-Dissert. Erlangen. 1901. — 82) Menzies, Detachement of corneal epithelium. Ophth. Review. p. 331. — 83) Merz Weigandt, Zwei Fälle von Keratitis bullosa nach vorausgegangener Erosio corneae. Centralbl. f. Augenh. S. 66. — 84) Mousellato, S., Il sublimato corrosivo per injezioni sotto-congiuntivali nella cura dell' ulcera corneale. Bull. d'Oculistica. XXI. 14. — 84a) Morax, V., Un cas tenace de Kératite filamenteuse. Traitement par la greffe conjonctivale. Bull. et Mém. de la Soc. franç. d'ophth. XIX. p. 491. — 85) Nedden, zur, Klinische und

bakteriologische Untersuchungen über die Randgeschwüre der Hornhaut. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIV. S. 1. — 86) Derselbe, Bacterium coli als Erreger einer Hypopyumkeratitis. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 31. — 87) Neese, Deletäres Hornhautgeschwür. Centralbl. f. Augenh. April. — 88) Noiszewsky, Zwei Fälle von Heilung des Keratoconus durch Operation. Wratsch Gaz. IX. No. 19. — 89) Derselbe, Ein Fall von radicaler Heilung des Keratoconus auf operativem Wege (Keratectomie). Centralbl. f. Augenh. Febr. — 90) Panas, De certaines dystrophies de la cornée et du limbe conjonctival. Arch. d'Opht. XXII. p. 293. — 91) Derselbe, Kératites suppuratives d'origine infectieuse. Ibidem. p. 357. — 92) Parker, C., Operative interference in corneal complications of gonorrhoeal ophthalmia; Twelve cases. Ophth. Record. p. 179. — 93) Parsons, Arcus senilis. Ophth. Hosp. Reports. XV. Part. II. p. 141. — 94) Derselbe, Annular scleritis. Ophth. Review. p. 181. — 95) Pasquereau, Contribution à l'étude de la Kératite bulleuse et de ses variétés. Thèse de Paris. — 96) Peeters, De operatie van staphyloma. 6. Vlämisch Congress. Kostrijk. Medisch Weekbl. p. 410. — 97) Pflüger, Ulcus rodens corneae. Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. 15. März. — 98) Derselbe, Herpes corneae. Ebendas. S. 382. — 99) Piroschkow, Zur Behandlung der eitrigen Hornhauterkrankungen mit chemischen Sonnenstrahlen. Westnik Ophth. XIX. Heft 3. — 100) Posey, Campbell, A case of superficial punctate Keratitis. Ophth. Record. p. 110. — 101) Preller, K., Ueber Keratoconus, besonders den pulsirenden. Inaug.-Diss. Jena. — 102) Prochnow, Zur Klinik und pathologischen Anatomie der sulzigen Skleritis. Inaug.-Dissert. Greifswald. — 103) Ramonell, Ulceras de la córnea y conjunctivitis folicular. Arch. de oft. (Hisp. Amer.) p. 65. — 104) Reis, Ueber Cystenbildung an der Hornhautoberfläche. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. II. S. 297. — 105) Rockliffe, Leprous ulcer of the cornea. Ophth. Review. p. 206 und Lancet. July 5. p. 23. — 106) Roemer, Experimentelle Grundlage für klinische Versuche einer Serumtherapie des Ulcus corneae serpens nach Untersuchungen über Pneumokokkenimmunität. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIV. S. 99. — 107) Derselbe, Weitere Untersuchungen zur Serumtherapie des Ulcus corneae serpens. Bericht über die 30. Versamml. d. ophthalm. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 2 u. 271. — 108) Roques, Contribution à l'étude de la Kératite interstitielle dans la syphilis acquise, le rhumatisme et la vie génitale de la femme. Thèse de Bordeaux. — 109) Rüffer, Ueber diabetische Keratitis im Anschluss an eine Beobachtung. Inaug.-Diss. Leipzig. — 109a) Sandford, Arthur, A discussion on the treatment of Sclero-Keratitis. The Brit. med. Journ. p. 1432. — 110) Schaad, Zur Casuistik der Scotta'schen Operation bei gefässhaltiger Hornhaut. Russ. Wratsch. I. No. 41. — 111) Scheier, Beitrag zur Kenntniss der Geschmacksinnervation und der neuroparalytischen Augenentzündung. Zeitschrift für klin. Medicin. XXVIII. Heft 5 und 6. — 112) Schultze, E., Zur Pathologie und Therapie des Ulcus corneae serpens. Inaug.-Diss. Strassburg. — 113) Schumway, Report of several cases of corneal complications in conjunctivitis due to Koch-Weeks bacillus. Philadelph. med. Journ. No. 17. — 114) Schweinitz, de and Sweet, Epibulbar growth at the corneoskleral junction. Ophth. Record. p. 220. — 115) Seggel, Abhängigkeit des Astigmatismus corneae von der Schädelbildung. Arch. f. Augenheilk. XLV. S. 161. — 116) Selenkowsky, Ueber operative Behandlung der totalen Hornhautstaphylome. Iswest. Imperat. Wojenno. med. Acad. V. No. 2 und Russk. Wratsch. I. No. 44 — 117) Simi, A., Un caso di cheratite pustulosa. Bull. d'oculist. XXI. 3. — 118) Sölder, Fr., Der Corneo-mandibularreflex. Neurolog. Centralbl. S. 111. — 119) Sokolow, Einige Angaben über die Bedingungen der Hornhaut-Durchgängigkeit für die Mikroorganismen. Inaug.-Diss. St. Petersburg. — 120) Sprenker, Ueber die Beziehungen der Skrophulose zu den häufigsten Binde- und Hornhauterkrankungen des Kindesalters. Inaug.-Diss. Giessen. — 121) Stephenson, Sydney, Examination of the cornea. Ophth. Review. p. 337. — 121a) Stephenson, Cases illustrating an unusual form of corneal opacity apparently due to the long continued application of copper-sulphate to the palpebral conjunctiva. Ophth. Soc. of the Unit. Kingd. 11. Decbr. — 122) Suker, Thiosinamine in corneal opacities. Ophth. Record. p. 386. — 123) Surow, Beitrag zur Hornhauttransplantation. Russk. Wratsch. I. No. 29. — 124) Terson, A., Kératite neuroparalytique chez l'enfant. Bull. et mém. de la Soc. franç. d'Ophth. XIX. p. 446. — 124a) Derselbe, Queratitis neuro-paralitice del niño. Arch. de oftalm. (Hisp. Amer.) p. 417. — 125) Theobald, Samuel, Observations upon recent methods of treating corneal ulcers, with especial reference to the use of carbolic acide as a not infrequent substitute for the actual cautery. Amer. journ. of the med. sciences. Bd. 123. No. 6. June. p. 1074. — 126) Trousseau, Les Kératites. Gaz. des hôp. No. 35—40. — 127) Utermöhlen, Over scleritis naar aanleiding van twee gevallen van Cyclo-Scleritis. Inaug.-Diss. Amsterdam. — 128) Veasey, A case of spontaneous perforation of the cornea. Transact. of the Amer. Ophth. Soc. Thirty-eight Annual Meeting. p. 609. — 129) Derselbe, Report of a case of spontaneous perforation of the cornea, in the center of a macula which had existed for more than six years, the perforation not closing until the twentieth day. Ibidem. p. 569. — 130) Velhagen, Dermoidgeschwulst am Corneoskleralrand. Münch. med. Wochenschr. S. 1985. — 131) Vieusse, L'ulcère serpigineux de la cornée et sur traitement (note et fin). Recueil de Ophth. p. 161. — 132) Wescott and Pusey, On additioual case of conieal cornea, in which vision was improved by convex cylinders. Ophth. Record. p. 128. — 133) Windschügl, Ueber Staphylombildung durch Tuberculose des Augeninneren. Inaug.-Diss. Rostock. — 134) Woodruff, Keratitis punctata profunda. Ophth. Rec. p. 661. — 135) Wüllena, Zur Statistik der Keratitiden. Inaug.-Dissert. Kiel. — 136) Würdemann, Further history of a case of fistulous ulcer of the cornea, enucleation; acute granular conjunctivitis and trachoma from infection by medium of arteficial eye. Ophth Record. p 259. — 137) Zirm, Beitrag zur Behandlung der Hypopyon-Keratitis. Centralbl. f. Augenheilk. März.

Fuchs (49) bespricht die mikroskopischen Befunde bei diffusen Trübungen der Cornea, spec. die Veränderungen des Hornhautepithels. Letztere werden in 3 Gruppen getheilt, ausgehend 1. von der Conjunctiva, 2. von den tieferen Partien des Auges, 3. von der Cornea selbst.

Trousseau (126) theilt die Keratitiden hinsichtlich ihrer Behandlung ein in primäre und secundäre. Zu den ersteren rechnet er z. B. die Keratitis phlyctaenulosa, zu den letzteren z. B. die nach eitriger oder granulöser Conjunctivitis; ferner in infectiöse und nicht infectiöse. Die nicht infectiösen theilt er ein in solche ohne Epithelunebenheit, solche mit Prominenz der entzündeten Partie und solche mit Gewebsdefect. Diese drei bilden zusammen die superficiellen Hornhautentzündungen. Zu den nicht infectiösen kommen dann noch die Keratitis interstitialis und die K. profunda.

Die infectiösen Hornhautentzündungen sind: der Abscess, das Ulcus und das Ulcus mit Hypopium. Bezüglich der Behandlung sei bemerkt, dass Verf. anwendet: bei den oberflächlichen Hornhautentzündungen Pilocarpin bezw. gelbe Salbe. Daneben event. Complication der Conjunctiva durch entsprechende Behandlung u. s. w. Die Keratitis interstitialis behandelt er mit Atropin, die Keratitis profunda mit Eserin, falls Drucksteigerung besteht. Auch bei diesen dazu die entsprechende Grundursache (Lues). Berücksichtigung findet ausserdem die Anwendung von warmen Aufschlägen etc.

Die infectiösen Hornhautentzündungen behandelt er auf antiseptischem und operativem Wege. Auch dabei vor Allem Beseitigung der Ursache (Thränensackexstirpation etc.).

Sprenker (120) kommt auf Grund des Materials der Giessener Augenklinik zu dem Schluss, dass die sogenannten scrophulösen Augenleiden (speciell Pannus, Infiltrat, Phlyctänen) keineswegs nur bei scrophulösen Individuen vorkommen. Zeichen von Scrophulose fanden sich nur bei 47,34 pCt. der Fälle. Man ist deshalb nicht berechtigt, diese Augenleiden des Kindesalters unbedingt als Symptome der Scrophulose zu deuten; vielfach kommen sie bei Kindern mit Pediculi capitis vor und heilen schnell nach Beseitigung der Pediculi.

Meixner (81) beschreibt einen Fall von Raupenhaarophthalmie bei einem 4 jährigen Kind, dem eine Raupe ins Gesicht gefallen war. Es erfolgte eine hartnäckige Kerato-Iritis mit Knötchen in der Iris und günstiger Heilung nach 2 Monaten. Mit dem Cornealmikroskop konnten in der Cornea feine braune Härchen gesehen werden.

Auf elektrolytischem Wege mit einem Strom von 2—3 Mill.-Ampère Stärke wird nach Lor (77) das Gewebe entlang dem Limbus 3—4 mm breit beim Pannus zerstört, ähnlich also der Umschneidung.

Im einem sehr hartnäckigen Falle von Keratitis filamentosa bei einem 50 jährigen Mann machte Morax (84a) Bindehauttransplantation, worauf Heilung eintrat.

In dem Fall Terson's (124) war ein 4 jähriges, lungentuberculöses Kind mit 2 Jahren von einer Keratitis neuro-paralyt. befallen worden. Anlegung einer partiellen Tarsoraphia intern. hielt das Leiden auf. Ein 2. Fall bei einem kleinen Mädchen mit linksseitiger angeborener Facialislähmung mit Anästhesie der Cornea und Ker. neuro-paral. Einige Monate später eine schwere ulceröse Keratitis auf der ebenfalls anästhetischen Cornea rechts. Bei schweren primären Keratitiden muss man die Sensibilität der Cornea prüfen und event. Tarsoraphie machen.

Panas (91) unterscheidet 3 Formen der eitrigen infectiösen Keratitis: das serpinginöse Geschwür mit Hypopium, Geschwür mit atypischem Hypopium und fressendes Randgeschwür. Er bringt dann eine Reihe von einschlägigen Fällen.

Bock (16) giebt eine Uebersicht über die Entstehung und den Verlauf des Ulcus corneae septicum (serpens); er weist besonders auf die Erkrankung des Thränensacks, der Bindehaut und der Lidränder als Infectionsquelle bei kleinen Verletzungen der Cornea, die zu Ulcus serpens führen, hin und hat unter 300 Fällen von Ulcus septicum corneae 229 mal eine dieser Erkrankungen nachgewiesen. Für die Behandlung empfiehlt er besonders die Glühhitze bei Holocainanästhesie; die Querspaltung nach Sämisch wendet er wegen der oft danach beobachteten Drucksteigerung (auch ohne Iriseinheilung) nicht mehr an.

Bei beginnenden Geschwüren kauterisirt Vieusse (131) die Geschwürsfläche; bei bestehendem Hypopyum von mässigerer Ausdehnung durchbohrt er mit dem Thermokauter die Hornhaut; bei grossem Hypopyum (mehr als die Hälfte der Vorderkammer) empfiehlt er Querspaltung.

Verf. bringt vor diesem eine klinisch und pathologisch-anatomische und bakteriologische Beschreibung des serpiginösen Geschwürs.

Theobald (125) empfiehlt bei Ulcus serpens die Anwendung von concentrirter Carbolsäure, welche er vor Allem bei frischen Fällen mit gutem Erfolg gebraucht.

Der von Kayser (69) beschriebene Fall von Keratomycosis aspergillina verlief unter dem Bilde einer Keratitis fascicularis, wobei nur die sequesterartige Absetzung des Infiltrates auffiel. Mit dem Pilzmycel hing ein kleiner Fremdkörper, eine Holzfaser, zusammen. Aspergillus fumigatus wurde rein gezüchtet und ergab typische Erkrankung bei Kaninchen.

Burnham (21) wendet in schweren Fällen von Hypopyonkeratitis neben örtlicher Application von Atropin und warmen Aufschlägen innerlich Quecksilber und Jodkali und subcutane Pilocarpininjectionen an.

Klein (70a) beschreibt 2 Fälle, bei denen er ein eitriges Geschwür der Hinterfläche der Cornea, verursacht durch Arrosion der hinteren Hornhautschichten von Seiten eines Hypopyums, klinisch in seiner Entwickelung beobachten konnte, bei glatter vorderer Oberfläche der Hornhaut. In dem einen Fall bestand zuerst ein Herpes corneae; die Blasen platzten, die Oberfläche wurde glatt, dann trat ein wachsendes Hypopyon und schliesslich der Pupille gegenüber eine eitrige Infiltration der tieferen Hornhautschichten bei glatter, nicht ulcerirter Vorderfläche der Cornea auf. Des fast die ganze Kammer ausfüllenden Hypopyums wegen wurde die Querspaltung gemacht und dabei das Ulcus corneae posticum entdeckt. Aehnlich lagen die Verhältnisse bei einem Patienten mit Iridocyklitis und Hypopyum ohne vorangegangene Hornhauterkrankung; ein Ulcus posticum trat erst nachträglich der Pupille gegenüber auf und wurde bei der Spaltung der Cornea zur Entleerung des Hypopyums entdeckt. Diese tiefe Ulceration der Cornea ist neuerdings bei Ulcus serpens sicher gestellt; sie erklärt auch das Vorkommen vorderer Synechien ohne Perforation der Cornea.

Chesneau (22a) theilt 5 Fälle von Ulcus rodens mit. Bakterielle Untersuchungen geben kein befriedigendes Resultat. Es wird wohl meist bei älteren Leuten

gefunden und wird nicht durch specifische Bakterien hervorgerufen, sondern ist eine Ernährungsstörung der oberflächlichen Schichten der Cornea (eine Art Trophoneurose).

Parker (92) empfiehlt die bei gonorrhoischer Erkrankung des Auges auftretenden Hornhautgeschwüre möglichst frühzeitig zu spalten. Unter 12 Fällen ging nur ein Auge verloren.

Preller (101) theilt 3 neue Fälle von pulsirendem Keratoconus mit, welche beweisen, dass der Keratoconus bereits einen hohen Grad erreicht haben muss, ehe es zu den Pulsationen kommt, die sich dann auch subjectiv dem Patienten bemerkbar machen. Zum Schluss bespricht der Autor noch zwei Beobachtungen von Keratoconus ohne pulsatorische Schwankungen aus der Jenenser Augenklinik. In zwei Fällen wurde mit Erfolg die Kauterisation des Keratoconus ausgeführt. Dieser Eingriff empfiehlt sich bei dem pulsirenden und nicht pulsirenden Keratoconus.

Hirschberg (64) spricht sich für die Kauterisation der Kegelspitze und für die ringförmige Kauterisation des Pupillengebietes der Hornhaut und mit nachfolgender Tätowirung der Narbentrübung aus; die letztere Methode wendet er in den Fällen an, wo die Trennung der umschriebenen Scheitelpartie des Hornhautkegels nicht ausreicht.

Jansen (67) empfiehlt nicht parabolische, sondern sphärische Gläser für den Keratoconus.

Stephenson (121a) sah bei trachomatösen Kindern, welche lange Zeit mit Blaustift behandelt wurden, hauptsächlich in den oberen und unteren Limbustheilen einen Bogen von rostbrauner Farbe in der Cornea auftreten. Abgekratzte Stückchen dieser Stellen gaben deutliche Kupferreaction.

Frank (45) stellt die Literatur über Durchblutung der Hornhaut zusammen und berichtet über eine klinische Beobachtung bei einem 72 jähr. Arbeiter nach einer Vorderkammerblutung infolge Contusionsverletzung, ferner über den mikroskopischen Befund bei einem $3^1/_2$ jähr. Knaben, mit Buphthalmus und spontaner Kammerblutung; bereits 18 Tage nach dem Eintritt der Kammerblutung und kurze Zeit nach der Ausbildung der graurötlichen Trübung im Centrum der Cornea wurden die von allen Untersuchern beschriebenen glänzenden rundlichen Körperchen mit den bekannten Reactionen in dem Hornhautgewebe nachgewiesen.

Sandford (109a) wendet bei Sklero-Keratitis nebst localer Behandlung innerlich Jod- und Salicylpräparate an, beobachtet jedoch nicht selten Recidive.

Prochnow (102) publicirt zu den 5 bekannten Fällen von sulziger Scleritis eine neue Beobachtung bei einer 68 jähr. Patientin der Greifswalder Klinik. Es handelte sich um eine chronische, nicht eitrige, sehr schmerzhafte Entzündung beider Augen rings um die Hornhaut mit sulziger Verdickung des episkleralen Gewebes, über der die Conjunctiva unverschieblich war. Der Wulst nahm allmählich eine bräunlichgelbe Farbe an. Dazu trat secundär eine Hornhautentzündung mit geschwürig eitrigem Zerfall, der auch nachträglich in der Conjunctiva bulbi über dem sulzig infiltrirten Ring eintrat. Dem anatomischen Befund nach nimmt die Affection ihren Anfang in den tieferen Schnitten der Sklera, die von innen nach aussen vollständig perforirt werden kann. Die Erkrankung der Sklera besteht in einer kleinzelligen Infiltration, in der sich auch Riesenzellen, und ektatische Blut- und Lymphgefässe finden können; dieselben fehlten in dem vorliegenden Fall. Tuberculose liess sich nicht nachweisen, ebensowenig Lues. Von der Sklera greift die Affection auf den Uvealtractus und die Cornea über.

Parsons (94) berichtet über den mikroskopischen Befund eines Falles von sulziger Infiltration der Sklera, für welche er die Bezeichnung „Annular scleritis" in Vorschlag bringt.

Windschügl (133) weist an der Hand von 3 klinisch und anatomisch beschriebenen Fällen darauf hin, dass der tuberculöse Process des Uvealtractus als Aetiologie stationärer Staphylome des Bulbus — der Cornea und Sklera — gelten kann, namentlich auch in Fällen, bei denen sonst weiter keine Zeichen von Tuberculose aufzufinden sind. In dem einen Falle handelte es sich um ein Intercalarstaphylom, in den beiden anderen um Cornealstaphylome; der eine dieser beiden Fälle ist besonders dadurch interessant, dass das totale Hornhautstaphylom seinen Ursprung dem Durchbruch eines tuberculösen Granulationsgewebes verdankte, in welches die ganze Retina einbezogen und als Convolut nach vorn gezogen war. Referent hat ähnliche Beobachtungen von Staphylomen der Sklera bei Iris- resp. Ciliarkörpertuberculose gemacht und dieselben kurz in dem Heft 8 der Magnus'schen Unterrichtstafeln erwähnt.

Lagrange (74) operirt zwecks Vermeidung eines stärkeren Glaskörperverlustes folgendermaassen bei der Amputation des vorderen Augenabschnittes: Die Conjunctiva wird am Limbus durchschnitten und etwas gelockert, dann werden die 4 geraden Augenmuskeln hervorgeholt, je mit einem Faden wie bei der Vorlagerung armirt und dann von ihrer Insertion am Bulbus abgelöst. Nun folgt die Staphylomoperation in üblicher Weise. Die Wunde wird geschlossen zunächst durch Vernähung der gegenüberliegenden Muskelstümpfe, dann durch Anlegung einer Beutelnaht der Conjunctiva.

[Stasiński, J., Ein Fall von Keratitis neuroparalytica. Mowiny lekarskie. No. 5. 1900.

In dem vom Verfasser beobachteten Falle rief Periostitis maxillae superioris centrale Schädigung des Nervus trigeminus hervor, welche wiederum eine bedeutende Hypertrophie des episkleralen, die Cornea umgebenden Gewebes und Glaucoma inflammatorium zur Folge hatten. Grosse Joddosen hatten auf die Cornealveränderungen eine wohlthuende Wirkung.

M. Blassberg (Krakau).]

XV. Krankheiten des Uvealtractus; Pupillenveränderungen.

(Ref. Vossius.)

1) Alexander, Ein Fall von Melanosarkom der Aderhaut. Münch. med. Wochenschr. S. 2165. — 2)

Anargyros, Melanom der Iris. Arch. f. Augenheilk. XLVI. S. 62. — 3) Angelucci, Leggi di secrezione dell' umore acqueo ed effetti del loro perturbamento. Arch. di Ottalm. X. p. 201. — 4) Annin, Ein Fall von Iristuberculose. Medic. Pribawl. K. Morsk. Sborn. Juni. — 5) Baas, Ueber das Centrum der reflectorischen Pupillenverengerung und über den Sitz und das Wesen der reflectorischen Pupillenstarre. Münch. med. Wochenschr. S. 406. — 6) Bach, Ueber den gegenwärtigen Stand der Frage nach dem Verlauf der Pupillarreflexbahn und über Störungen im Verlauf dieser Bahn. S. A. aus dem Sitzungsber. der Gesellsch. zur Beförderung d. ges. Naturwisschsch. zu Marburg. No. 1. — 7) Derselbe, Ueber Pupillencentra. Ber. über die 30. Versammlung der Ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 16. — 8) Derselbe, Zur Methodik der Pupillenuntersuchung. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. — 9) Balmelle, De l'inégalité pupillaire dans les anévrysmes artériels et les affections du coeur. Thèse du Toulouse. — 10) Bandelier, Spastische Mydriasis durch Fremdkörper im Ohr. Münch. med. Wochenschr. S. 875. — 11) Baum, R., Ein Beitrag zur Aetiologie und Statistik der primären Uveïtis. Inaug.-Diss. Freiburg. — 12) Berardinis, de, Tuberculosi dell' iride. Contributo clinico-anatomico e sperimentale. Annal. di Ottalm. XXXI. p. 595. — 13) Berl, Beitrag zur Pathologie des Chorioidalsarkoms. Deutschmann's Beitr. zur Augenheilk. Heft 47. S. 67. — 14) Bickerton, Peculiar affection of the choroid. Ophth. Review. p. 108. — 14a) Bietti, A., Sul distacco della coroidea dopo l'operazione di cataratta. Annal. di Ottalm. XXX. 10—11. — 15) Boïdjeff, La réaction dite paradoxale de la pupille. Thèse de Toulouse. — 16) Bonnaire, Considération sur les choroïdites infectieuses endogènes. Thèse de Bordeaux. — 17) Brasch, Ueber die Neurosen des Corpus ciliare. Inaug.-Diss. München. — 18) Briehn, Emil, Ein metastatisches Carcinom des Corpus ciliare und der Iris nach Brustdrüsenkrebs. Inaug.-Diss. Königsberg. — 19) Bruns, Descemetitis, Ein Entzündungssymptom irgend eines Theiles des Uvealtractus. Arch. of Ophth. XXX. 6. — 20) Bruns, L., Beiträge zur Lehre von den Aderhautsarkomen. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIV. S. 563. — 21) Bychowsky, Kommt eine ungleiche Pupillenweite bei gesunden Menschen überhaupt vor? (Poln.) Gazeta lekarsk. No. 49. — 22) Calderaro, Tuberculosi attenuata dell' iride. La Clinica oculist. p. 948. — 23) Cargill, Vermon, Choroiditis of unusual type. Ophth. Review. p. 27. — 24) Chaillous, J., Des troubles pupillaires chez les malades atteints de dilatation aortique. Annal. d'Oculist. CXXVIII. p. 28. — 25) Denig, R., A case of free cyst withe anterior chamber. Ophth. Record. p. 257. — 26) Deroque et Petit, Sarcome de la chloroïde ayant envahi l'orbite, le sinus frontal et le canal sousorbitaire. Exentération de l'orbite, Curettage du sinus. Guérison. Injections intraorbitaires de vaseline. Revue méd. de Normandie. 1901. No. 19. — 27) Deschamps, Une manière de pratiquer l'iridectomie lorsqu'il n'y a pas de chambre antérieure et que le cristallin est absent. Annal. d'Oculist. CXXVII. p. 101. — 28) Dibailow, Ueber die Bedeutung der beiderseitigen Pupillenerweiterung bei fibrinöser Pneumonie. Inaug.-Diss. St. Petersburg. — 29) Dufour, H., Relations existant entre les troubles pupillaires, le syphilis et certaines maladies nerveuses. Recueil d'Ophth. p. 684 und Arch. d'Ophth. XXII. p. 533. — 30) Dupont, Instruments pour provoquer et mesurer le réflexe pupillaire. Revue générale d'Ophth. p. 515 und Recueil d'Ophth. p. 683. — 31) Dupuy-Dutemps, Mélano-sarcome primitif de l'iris. Bull. de la Soc. d'Ophth. de Paris. Séance de 4 Févr. — 32) Engelmann, A., Tonometrische Untersuchungen an gesunden und kranken Augen. Inaug.-Diss. Dorpat. — 33) Fage, L'hémorrhagie dans le cours de l'iritis. Clinique Ophth. p. 257. — 34) Falta, Die Therapie des Regenbogenhautvorfalls bei Augenblennorrhoe. Wien. med. Wochenschr. No. 34 u. 35. — 35) Fehr, Pigmentbeschläge auf Iris und Desceemet als Frühsymptom eines Aderhaut-Sarkoms. Centralbl. für Augenh. Mai. — 36) Feilchenfeld, H., Cyclitis specifica post ulcus corneae traumaticum. Centralbl. für Augenh. p. 36. — 37) Felix, H., Ueber Luftinsufflationen in die vordere Augenkammer, eine neue Methode zur Behandlung der Iris- und Cornealtuberculose. Zeitschrift f. Augenh. VIII. S. 505 u. 624. — 38) Derselbe, Desinsufflations d'air dans la chambre antérieure dans les tuberculoses iriennes et cornéennes. Clinique Ophth. p. 354. — 39) Fisher, Herbert, Ciliary processes in the pupillar region. Arch. of Ophth. XXXI. p. 27. — 40) Friedenwald, Harry, Tuberculose der Iris. American medicine. 5. Juli. — 41) Friedman, A case of dilated pupil. Ophth. Record. p. 165 u. 166. — 41a) Derselbe, Anisocoria. Ibid. p. 592. — 42) Fromaget, Tuberculose cutanée et tuberculose du tractus uvéal. Amputation du segment antérieur et éviscération de l'oeil. Clinique ophth. p. 98. Recueil d'Ophth. p. 314 und Revue générale d'Ophth. p. 361. — 43) Fuchs, E., Ablösung der Aderhaut nach Operation. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIII. S. 375. — 44) Gajkiewicz, Ueber die Pupille im normalen und pathologischen Zustand (Poln). Klinische Vorlesungen. No. 162—165. — 45) Gardiner, G., An unusual result in a case of iritis. Ophth. Record. p. 89. — 46) Gatti, A., Studio comparativo fra i poteri del siero di sangue e degli umori endoculari. Annal di Ottalm. XXXI. p. 214. — 47) Gerok, Ueber eitrige metastatische Ophthalmie. S.-A. aus dem Württemb. med. Corresp.-Bl. — 48) Golowin, Ueber die Veränderungen des intraocularen Drucks bei Compression der Carotis. Verhandl. d. Moskauer augenärztl. Gesellsch. und Westnik Opth. XIX. H. 4 u. 5. — 49) Greeff, Die Tuberculose der Choroidea. Fortschritte d. Medicin. H. 17. — 50) Grosz, E, v., Tuberculose der Iris. (Ungar.) Orvosi Hetilap. Széměszet. p. 39. — 51) Haab, Der Hirnrindenreflex der Pupille. Arch. f. Augenh. XLVI. S. 1. — 51a) Derselbe, Tuberculose der Iris. Correspond.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. 15. April. — 52) Derselbe, Jodoform bei Iris-Tuberculose. Ebendas. No. 8. — 53) Haass, Zur Behandlung intraoculärer Eiterung mit Jodoform. Wchschr. f. Hygiene u. Therapie d. Aug. VI. No. 7. — 54) Hamburger, Zur Frage, woher das Kammerwasser stammt. Bericht über die 30. Versammlung der Ophth.-Gesellsch. zu Heidelberg. S. 246 u. 359. — 55) Derselbe, Oculistische Mittheilungen (Gumma der Iris). Wien. med. Wchschr. No. 37. — 56) Handmann, Zur Behandlung der Iris-Tuberculose mit Tuberculin T.N. Kl. Monbl. f. Aug. XL. Bd. II. S. 219. — 57) Harlan, Sphincterectomy. Ophth. Record. p. 110. — 58) Hartridge, Ectropion of the uvea. Ophth. Review. p. 104. — 59) Heine, Ueber den Einfluss des intraarteriellen Druckes auf Pupille und intraocularen Druck. Deutsche Naturforscherversamml. in Hamburg. Abth. f. Augenkr. II 2. S. 308 und Kl. Monbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 25. — 60) Hippel, v., Demonstration eines Falles von Melanosarkom des Ciliarkörpers. Münch. med. Wchschr. S. 162. — 61) Hirota, Bakteriologische Untersuchungen über die Panophthalmie. Ztschr. f. Augenh. VII. S. 459. — 62) Hirschberg, Umschriebener Schwund der Regenbogenhaut bei specifischer Pupillenerweiterung. Centralbl. f. pract. Augenh. März. — 63) Derselbe, Obere Halbtaubheit der Pupille. Ebendas. August. — 64) Joffroy et Schrameck, Des rapports de l'irrégularité pupillaire et du signe d'Argyll-Robertson. Annal. d'Oculist. CXXVII. p. 379 und Recueil d'Ophth. p. 254. — 65) John, Melanosarcoma of choroid and orbit. Transact of the Amer. Ophth. Soc. Thirty-eight Annual Meeting. p. 469. — 66) Josserand, Cécité corticale — Absence de réaction pupillaire — Ramollissement occipital double. Absence du réflexe pupillaire. Rec. d'Ophth. p. 385

u. 457. — 67) Juler, Aniridia. Ophth. Review. p. 22. — 68) Knaggs, L., Symmetrical concentric fols of choroid and retina in four cases of unusually high myopia. Ibid. p. 109. — 69) Koenig, Sur un cas de mélano-sarcome du corps ciliaire et de l'iris. Bull. de la Soc. d'Ophth. de Paris. Séance du 4. Févr. Le progrès méd. No. 9. — 70) Krauss, F., Klinischer und pathologischer Bericht über zwei Fälle von choroidalem Sarkom, das im ersten Stadium diagnosticirt und durch Enucleation entfernt wurde. Kein Rückfall. Annals of Ophth. Juli. — 71) Krückmann, Ueber Iridocyclitis syphilitica. Bericht über die 30. Versammlung der Ophth.-Gesellsch. zu Heidelberg. S. 117. — 72) Lagrange, Un cas de panophthalmie à pneumocoques. Rec. d'Ophth. p. 551. — 73) Derselbe, Iridectomie et Iritomie. Revue générale. p. 359. — 74) Derselbe, Tuberculose de l'iris. Ebendas. p. 508. — 75) Lalung-Bonnaire, Considération sur les choroidites infectieuses endogènes. Thèse de Bordeaux. — 76) Laskow, Zur Casuistik der puerperalen Erkrankungen des Auges. (Metastatische Panopthalmie im Laufe der 2. Woche post partum.) Verhandl. der Terschen ärztl. Gesellsch. Lief. IX. — 77) Lawford, Unusual chorioido-retinal changes in hereditary syphilis. Ophth. Review. p. 25. — 78) Levinsohn, Ueber das Verhalten der Pupille nach Resection des Halssympathicus resp. Entfernung seines obersten Ganglions. Bericht über die 30. Versammlung der Ophth.-Gesellsch. zu Heidelberg. S. 238. — 79) Derselbe, Ueber den Einfluss des Halsympathicus auf das Auge. Gräfe's Arch. f. Ophth. LV. S. 144. — 80) Derselbe, Ueber die Beziehungen zwischen Grosshirnrinde und Pupille. Zeitschr. f. Augenh. VIII. S. 518. — 81) Derselbe und Arndt, Ueber einen Fall einer mit dem Pupillenreflex einhergehenden Mitbewegung des Auges. Ebendas. VII. S. 388. — 82) Libbey, On syphilitic iritis and cyclitis. Ophth. Record. p. 332. — 83) Lodato, Sulla cosidetta dilatazziono paradossale della pupilla dopo la estirpazione del ganglio cervicale superiore del sympatico. Arch. di Ottalm. X. p. 122. — 84) Lüttge, Panophthalmitis tuberculosa in puerperio. Inaug.-Dissert. Heidelberg und Gräfe's Arch. f. Ophth. LV. S. 53. — 85) Maberly, Hyde, A method of examining the anterior chamber. Brit. med. Journ. January 18. — 86) Maier, Friedr. Jac., Zur Aetiologie der Chorioiditis disseminata. Inaug.-Dissert. Tübingen. — 87) Marina, Ueber die Pupillenreaction bei der Convergenz. (Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad. Abth. f. Psych. u. Nervenkrh.) Neurol. Centralblatt. S. 980. — 88) Maslennikow, A., Iritis tuberculosa. (Dem.) Versammlung der Moskauer augenärztl. Gesellsch. — 89) Mayennis, Iridectomy for occlusion pupillae sine seclusione pupillae. Med. Press and circular. July 23. — 90) Mc. Kee, Albert B., A caso of leucosarcoma of the choroid. Arch. of Ophth. XXXI 2. p. 135. — 91) Meyerhof, Alb. v. Gräfe's Lidschlussreaction der Pupille. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 245. — 92) Derselbe, Zur Geschichte der Lidschlussreaction der Pupille. Berl. klin. Wchschr. No. 5. — 93) Derselbe, Weitere Untersuchungen an Sarkomen des Ciliarkörpers und der Iris. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 465. — 94) Millée et Vidano, Double dacryoadénite avec iritis double. Le progrès médical. p. 257. — 95) Möhlmann, Beitrag zur Kenntniss des peripapillären Choroidealsarkoms sowie des Melanosarkoma iridis. Inaug.-Dissert. Freiburg. — 96) Monzon, Etudes sur les kystes de l'iris. Thèse de Paris. — 97) Newton, Hippus. New-York med. Journ. p. 545. — 98) Nikolsky, Ein Fall von Panophthalmitis durch Malaria verursacht. Westnik Ophth. XIX. H. 1. — 99) Panas, Des gommes du corps ciliaire, particulièrement de celles précoces. Arch. d'Ophth. XXII. p. 485. — 100) Parsons, Metastatic carcinoms of the choroid. Ophth. Review. — 101) Derselbe, Annular leucosarcoma of the ciliary body. Ibid. — 102) Derselbe and Morton, Standford, Gumma of the ciliary body. Ibid. p. 232. — 103) Peck, A case of melanosarcoma of the ciliary body. Ophth. Record. p. 105. — 104) Piltz, J., Ueber paradoxe Pupillenreaction auf Licht. Ein ungewöhnlicher Fall von Pupillenverengerung bei Entfernung der Lichtquelle (Poln.). Gazeta lekarska. No. 33. — 105) Derselbe, Ueber die diagnostische Bedeutung unregelmässiger Pupillencontouren im Verlauf organischer Nervenkrankheiten (Poln.). Ibid. No. 25. — 106) Derselbe, Die paradoxe Pupillenreaction und eigene Beobachtung von Verengerung der Pupillen bei Beschattung des Auges. Neurol. Centralbl. S. 939, 1012 und 1054. — 107) Pischel, Angiosarkom der Chorioidea. Vierjährige Beobachtung. Arch. f. Augenh. XLV. S. 295. — 108) Posey, Campbell, A case of tubercle of the iris. Ophth. Record. p. 348. — 109) Derselbe, Tuberculosis del iris. Anales de Oftalm. No. 11. — 110) Powell. Dilatation of pupil in chlorodyne poisoning. Indian. med. Gaz. Aug. — 111) Purtscher, Zur Kenntniss der metastatischen Ophthalmie. Centralbl. f. Augenh. Septbr. — 112) Randolph, Iridochorioiditis bei Purpura haemorrhagica. Arch. of Ophth. XXX. 4. — 113) Reis, Ueber eine eigenthümliche Aderhautveränderung nach Ophthalmia nodosa. Arch. f. Augenh. XLVI. S. 250. — 114) Römer, Metastatische Ophthalmie bei Hydrophthalmus congenitus. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 320. — 115) Rogman, Quelques remarques sur le diagnostic des tumeurs et des pseudotumeurs intraoculaires. Un cas de mélanosarcome du corps ciliaire. Un cas de tuberculose circonscrite de la choroïde et de la sclérotique. Annal. d'Oculist. CXXVII. p. 161. — 116) Rudin, Neue Methode der Iridektomie. VIII. Pirogow'sche Aerzte-Vers. zu Moskau. — 117) Ruge, Ueber Pupillenreflexbogen und Pupillenreflexcentrum. Münch. med. Wochenschr. S. 1068 und Gräfe's Arch. f. Ophth. LIV. S. 483. — 118) Rumschewitsch, Ein Fall eines selbständigen Irisgummas. (Poln.) Postep. okul. No. 11. — 119) Rutten, Ophthalmie métastatique de l'oeil gauche au cours d'une fièvre typhoïde. Clinique Ophth. p. 324. — 120) Sabrazès, Leucosarcome de l'oeil et de l'orbite. Clinique Ophth. de Bordeaux. No. 8. — 121) Saenger, Ueber die Bezeichnung „myotonische Pupillenbewegung". Neurolog. Centralbl. No. 24. — 122) Salomon, W., Ein Beitrag zur solitären Tuberculose der Chorioidea. Inaug. Diss. Freiburg. — 123) Salzmann, Die Atrophie der Aderhaut im kurzsichtigen Auge. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIV. S. 337. — 124) Scalinci, Reperto anatomico della „Incisione del tessuto dell' angolo irideo". Annal. di Ottalmol. XXXI. p. 588. — 125) Schirmer, O., Zur Methode der Pupillenuntersuchung. Deutsche med. Wochenschr. No. 13. — 126) Derselbe, Noch einmal die Methodik der Pupillenuntersuchung. Ebendas. No. 23. — 127) Schmidt-Rimpler, Ueber die Diagnose der Chorioidealsarkome. Münch. med. Wochenschr. S. 1241. — 127a) Schrameck, L'irrégularité pupillaire; sa valeur semiotique; ses rapports avec le signe d'Argyll-Robertson. Annal. d'Oculist. T. CXXVII. p. 466. — 128) Schreiber, W., Ueber Iristuberculose. Inaug. Diss. Berlin. — 129) Schüler, Ueber operative Ablösung der Aderhaut. Inaug. Diss. Tübingen. (Verf. theilt zwei Fälle mit und schliesst sich im Allgemeinen der Erklärung von Fuchs an.) — 130) Schweinitz, de, Usual varities of inferior conus. Ophth. Record. — 131) Derselbe, Concerning the symptomatology and etiology of certain types of uveitis. Ophth. Record. p. 393. — 132) Siklossy, von, Iridektomie an ambulanten Kranken. (Ung.) Orvosi Hetilap. Szémészet. p. 8. — 133) Smirnow, J., Iridocele limbalis (Pseudotumor melanoticus limbi corneae). (Dem. mikrosk. Präparate.) Verhandl. d. Mosk. augenärztl. Gesellsch. — 134) Snell, A. C., A report of a case of dermoid cyst of

the iris not preceeded by trauma. Annal. of Ophth. Jan. — 135) Souques, Syndrome oculo-pupillaire dans la tuberculose du sommet du poumon. Arch. d'Ophth. XXII. p. 541. — 136) Starkey, A suspected tumor of the choroid. Ophth. Record. — 137) Steffens, Ueber ein Angiom der Aderhaut mit ausgedehnter Verknöcherung bei Teleangiectasie des Gesichts. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. II. S. 113. — 138) Sterling, Ueber neue Pupillenphänomene. (Poln.) Kronika lekarska. No. 55. — 139) Stock, Experimentelle Beiträge zur Frage der Localisation endogener Schädlichkeiten am Auge, zugleich zur Frage der Entstehung der Iritis und Chorioiditis. Ber. der 30. Vers. d. Ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 77 u. S. 347. — 140) Derselbe, Ein Beitrag zur Frage des Dilatator iridis Kl. Monbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 57. — 141) Derselbe, Ein Fall von Solitärtuberculose der Chorioidea. Münch. med. Wochenschr. S. 1007. — 142) Stoewer, Ueber intrabulbäre Pseudotumoren im Kindesalter. Arch. f. Augenh. XLV. S. 46. — 143) Strassburger, J., Pupillenträgheit bei Accommodation und Convergenz. Neurol. Centralbl. S. 738. — 144) Derselbe, Pupillenträgheit bei Accomodation und Convergenz oder myotonische Pupillenreaction. Ebendas. S. 1052. — 145) Tange, Die normalen Pupillenweiten nach Bestimmungen in der Poliklinik. Arch. f. Augenh. XLVII. S. 49. — 146) Derselbe, De normale pupillwijdten volgens bepalingen in de poliklinick. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 515. — 147) Tashiro, Ueber Bau und Pigmentirung der Aderhautsarkome. Inaug. Diss. Halle. — 148) Terrien, Kyste séreux de l'iris. Recueil d'Ophth. p. 133. — 149) Thorner, Ein Fall von pulsirender Chorioidalvene. Arch. f. Augenh. XLV. S. 36. — 150) Trousseau, A., Diagnostic et traitement de l'iritis. Bulletin médical. 30. Avril. — 151) Ulbrich, Ophthalmia nodosa. Münch. med. Wochenschr. S. 1404. — 152) Vaquez, Troubles pupillaires et lésions de l'aorte. Arch. d'Ophth. XXII. p. 535 und Recueil d'Ophth. p. 329. — 153) Varady, v., Untersuchungen über den oculopupillären sensiblen Reflex. Wien. klin. Wchschr. — 154) Verhoeff und Spalting, Ein Chorioidalsarkom mit ungewöhnlicher Ruptur der Cornea. Arch. of Ophth. XXX. 4. — 154a) Watt and Walker, An explanation of the cause of inequality of pupils in cases of thoracic aneurysm. Lancet. July. — 155) Weidlich, Die optische Bedeutung des accomodativen Spieles der Pupille. Arch. f. Augenh. XLV. S. 119. — 156) Wiener, Metastatic sarcoma of the choroid. Ophth. Record. p. 403. — 157) Wendt, Ueber einen Fall von doppelseitiger metastatischer Ophthalmie bei einem 42 Wochen alten Kinde. Inaug. Diss. Jena. 1901. — 158) Wiener, Metastatic sarcoma of the chorioida. The journ. of the Amer. med. Assoc. No. 19. — 159) Wilder, Posterior chorioiditis, showing new connective tissue developpement in the choroid. Ophth. Record. p. 562. — 160) Derselbe, The pathology of uveitis. Ebendas. p. 394. — 161) Woicechowsky, Zur metastatischen Erkrankung des Auges bei allgemeiner und localer Infection. Inaug. Diss. St. Petersburg oder Russk. Wratsch. 1. No. 14. — 162) Wolff, Zur Frage der Localisation der reflectorischen Pupillenstarre. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 21. — 163) Wölfflin, Ein klinischer Beitrag zur Kenntniss der Structur der Iris. Arch. f. Augenh. XLV. S. 1. — 164) Woodruff, Certain non-specific lesions of the uveal tract and their treatment with pilocarpin injections and the sweat bath. Ophth. Record. p. 395. — 165) Woods, An analysis of thirty-seven cases of uveitis. Ibid. p. 393. — 166) Wood and Pusey, Primary sarcoma of the iris. Arch. of Ophth. XXXI. p. 323.

Baum (11) vergleicht in seiner interessanten statistischen Arbeit über die primäre Iritis (Iridocyclitis, Iridochorioiditis) das Material der Freiburger und Rostocker Augenklinik. Dort wurden unter 26247 Augenkranken 594 ca. 2,26 pCt. mit primärer Uveitis, in Rostock unter 24359 Fällen 225 mit primärer Uveitis ca. 0,9 pCt. beobachtet. Die hauptsächlichsten ätiologischen Momente waren Tuberculose in Fr. 15,2 pCt., in R. 7,1 pCt., Lues in Fr. 26,08 in R. 34,5 pCt., Rheumatismus in Fr. 9,78 pCt., in R. 23,6 pCt., Influenza in Fr. 6,52 pCt. in R. Infectionskrankheiten 4,7 pCt., Erkältung in Fr. 11,41, in R. 2,4 pCt., Nephritis in Fr. 2,72, in R. 1,2 pCt. Zu untersuchen bleibt, ob die häufige Uveitis chronica in Süddeutschland mit der grösseren Frequenz der Tuberculose daselbst zusammenhängt; dieselbe bedingt thatsächlich in Freiburg und Umgegend eine grössere Morbidität und Mortalität als in Rostock und den benachbarten preussischen Provinzen. Ausser den Betrachtungen über die Uveitis enthält die Arbeit noch kurze statistische Bemerkungen über die Aetiologie der parenchymatösen Keratitis der Freiburger und Rostocker Klinik.

Gardiner (45) sah bei einer schweren Iritis eine Dislocation der cataractösen Linse nach unten eintreten. Der untere freie Irisrand verwuchs mit der Linsenkapsel, so dass, als nach Aufhören der Entzündung eine Erweiterung der Pupille eintrat, der grössere Theil der Pupille klar wurde.

Fisher (39) beobachtete in der Pupille des r. Auges eines 4jähr. Kindes, bei welchem die geschrumpfte und getrübte Linse temporalwärts mit den Ciliarfortsätzen verwachsen war, die ins Pupillargebiet gehenden Ciliarfortsätze.

In dem Fall von Snell (134) hatte sich aus einem kleinen gelben Fleck der Iris bei einer 34jähr. nicht verletzten Frau innerhalb 5 Jahren eine ovale, gutartige weisse Masse von 6 : 4 mm entwickelt; aus dem Tumor ragten 2 Haare hervor. Das Auge war an Secundärglaukom erblindet und musste wegen Schmerzen enucleirt werden.

Handmann (56) hat in folgenden 2 Fällen von Iristuberculose einen guten Erfolg mit Tuberculininjection (TR) erzielt. 1. Bei einem 11jähr. Knaben mit einseitiger interstitieller Keratitis, Irisknoten, Pleuritis, vereinzelten Drüsen. Verschlechterung des Augenleidens bis zur Tuberculincur, die mit 0,001 mgr anfing und bis 3,0 mgr anstieg. 31 Injectionen. S. fast $^{6}/_{6}$. 2. 21 jähr. Frau mit doppelseitiger Affection. Heilung durch 31 Injectionen von 0,001 mgr bis 2,0 mgr steigend. Einmal trat bei dieser Patientin eine Temperatursteigerung abends auf 39° und Albuminurie auf.

Friedenwald (40) theilt zwei nicht ganz einwandfreie Fälle von Iristuberculose mit; in dem einen Fall verschwanden die Tuberkel bei einem 16jähr. Jüngling mit seröser Iritis, Synechie, Hypopyon und weisslichen Erhebungen der Iris; ein Impfversuch viel negativ aus. Bei dem zweiten 22jähr. Patienten, der Syphilitiker war, bestanden typische Miliartuberkel der Iris und Keratitis punctata; bei der Section fanden sich Veränderungen der Pleura und des Pericards, welche man für tuberculös hielt.

Schrecker (128) beschreibt einen charakteristischen

Fall von Iristuberculose, bespricht Differentialdiagnose, Prognose und Therapie und empfiehlt bei grosser Gefahr für das Auge ev. Tuberculininjectionen. Die sicherste Heilung erfolgt durch Enucleation.

In einem wegen Infection nach Cataractextraction enucleirten Auge von Anargyros (2) befand sich am unteren Pupillenrande eine hinter der Iris querverlaufende, walzenförmige, schwarzbraune Geschwulst; am oberen äusseren Pupillenrande sassen zwei kleine Traubenkörner. Bei der Section des Auges fand sich noch ein rundes Knötchen von nicht ganz $^1/_2$ mm nahe dem Ciliarrand. Die Geschwulste bestanden aus unregelmässig klumpigen, mit feinen Pigmentkörnchen dicht erfüllten Zellen, deren Kerne ganz verdeckt waren.

Wood und Pusey (166) geben an der Hand der Literatur und 7 noch nicht veröffentlichten Fällen eine genaue Schilderung der Krankheitsbilder des primären Irissarkoms, des anatomischen Befundes, Verlaufs und der Differentialdiagnose.

Denig (25) beobachtete in der rechten Vorderkammer eines 31 jähr. Mannes eine congenitale frei bewegliche Cyste von 2 mm Durchmesser. Die Wandung ist von braunröthlicher Farbe, der Inhalt durchscheinend.

Das Gumma des Ciliarkörpers beginnt nach Panas (99) gewöhnlich mit einer plastischen Iritis, ausgenommen in den Fällen, in denen das Gumma nach der Sclera zu wächst. Dann folgt auf die Iritis ein Seichterwerden der Vorderkammer in der Gegend der Iriswurzel, wo dann allmählich die Geschwulst durchbricht.

Koenig (69) berichtet über einen klinisch und anatomisch untersuchten Fall von Sarkom der Iris und des Corpus ciliare. Der Tumor war ophthalmoskopisch sichtbar. Er ragte in den Kammerwinkel hinein und war bis unter die Conjunctiva vorgedrungen. Histologisch war er ein Spindelzellensarkom mit reichlich Pigment.

Briehn (18) beschreibt ein metastatisches Carcinom des Corpus ciliare und der Iris des rechten Auges bei einer 55 jährigen Wittwe, die wegen Carcinom der linken Mamma 9 Monate vor der Erkrankung des Auges operirt und 1 Jahr nach der Mammaoperation unter Erscheinungen, welche auf eine Carcinommetastase der linken Grosshirnhemisphäre deuteten, bei ausgesprochener Kachexie gestorben war. Die Gehirnsection bestätigte die Diagnose einer Carcinommetastase an der bezeichneten Stelle.

In dem Fall von Wiener (158) waren multiple Sarkome über den ganzen Körper zerstreut und Neubildungen in beiden Augen. Wahrscheinlich war die Affection vom Mediastinum ausgegangen.

Fuchs (43) fand eine Aderhautablösung in 4,4 pCt. von 318 Extractionen mit Iridektomie, in 5,1 pCt. von 175 Extractionen ohne Iridektomie, d. h. im Ganzen bei 493 Extractionen 23 Abhebungen der Aderhaut = 4,7 pCt. 17 mal war in diesen 23 Fällen der Operationsverlauf uncomplicirt, 6 mal complicirt. Von 111 iridektomirten Glaukomaugen bekamen 11 eine Aderhautablösung, d. h. 10 pCt. Die meisten Abhebungen werden bemerkt am zweiten bis achten Tage nach der Operation; ihre Grösse bleibt unverändert, selten nimmt sie zu. Sie verschwinden meist langsam: ihr Fortbestand schwankt zwischen 1 und 30 Tagen. Die Prognose ist günstig. Fuchs nimmt an, dass durch Einrisse im Gewebe der Kammerbucht das Kammerwasser in den Suprachorioidalraum sickert; es kann aber auch durch Zug von cyklitischen Schwarten die Abhebung erfolgen oder durch Blutung aus Aderhautgefässen in den Suprachorioidalraum resp. durch einen entzündlichen Erguss. In den ersten Fällen ist völlige Wiederherstellung möglich, in der zweiten Gruppe von Fällen bleibt der Zustand unverändert; bei den letzten beiden Arten ist eine theilweise Wiederherstellung möglich.

Bietti (14a) publicirt 2 Fälle von Aderhautablösung nach Kataraktextraction; in dem zweiten Fall war bei der Operation eine Iridodialyse eingetreten, möglicher Weise auch eine Verletzung des Ciliarkörpers.

Maier (86) berichtet über 238 Fälle von Chorioiditis disseminata aus der Tübinger Klinik, von denen beinahe die Hälfte der Fälle vor dem 30. Lebensjahre stand. Beide Augen waren 146 mal betroffen; 134 mal waren männliche, 104 mal weibliche Individuen erkrankt. 49 weibliche Kranke, welche im Alter von 17—30 Jahren standen, litten meist gleichzeitig an Chlorose. Grössere Bedeutung als Lues und Tuberculose verdienten in der Aetiologie der Chorioiditis disseminata die acuten Infectionskrankheiten (Gesichtserysipel, Scharlach, Diphtherie, Influenza, Gelenkrheumatismus, Typhus, Gonorrhoe).

In dem Falle von Reis (113) war das Auge des betreffenden Patienten vor über 10 Jahren durch eine Raupe verletzt, darnach Ophthalmia nodosa, in den letzten 10 Jahren war es reizfrei geblieben. Die Hornhaut zeigte mehrfache Randtrübungen, die Oberfläche des Bulbus noch mehrere eigenthümliche gelbliche gelatinöse Knötchen; in einer gelblichen Randtrübung der Hornhaut ein bräunlicher Streifen (offenbar ein Raupenhaar). Das Sehvermögen hatte sich von $^{20}/_{200}$ auf $^{20}/_{50}$ gehoben. Nach unten aussen von der Papille fand sich ein eigenthümlicher schwarzer Pigmentstreifen unter den Netzhautgefässen, der sich in seinem hinteren, der Papille zugekehrten Ende gabelförmig theilte und hier in je einen helleren, gelbröthlichen resp. grünlichgelblichen, mit Pigment eingeränderten Streifen überging. Reis fasst diesen Pigmentstreifen als den Weg auf, den ein in die Aderhaut eingedrungenes Raupenhaarfragment bei seiner Wanderung zurückgelegt hatte. In einem der subconjunctivalen Knötchen fand er noch den Querschnitt eines gut erhaltenen Raupenhaares mit farbloser Marksubstanz und bräunlich-gelber Rinde, keine Riesenzellen.

Das 42 Wochen alte Kind mit beiderseitiger metastatischer Ophthalmie, über welches Wendt (157) berichtet und dessen linkes Auge wegen Panophthalmie enucleirt wurde, war zehn Tage vor der Aufnahme in die Jenaer Augenklinik fieberhaft mit Husten erkrankt und am 6. Tage nach der Erkrankung von der Augenaffection befallen, später kam noch eine Metastase im linken Kniegelenk hinzu. Von Anfang an bestand eine Pneumonie des rechten Unterlappens; eine andere Herd-

erkrankung konnte nicht nachgewiesen werden. Der Autor zählt den Fall zu den kryptogenen Pyämien.

Gerok (47) beschreibt 2 Fälle von eitriger metastatischer Ophthalmie aus der Tübinger Augenklinik, welche nicht tödtlich endigten. Eine 45jährige Frau wurde 2 Tage nach der zehnten ohne Kunsthülfe beendeten Entbindung von Puerperalfieber befallen. Nach 14 Tagen Entzündung des linken Auges; nach weiteren 14 Tagen erfolgte Spontanperforation des Eiters durch die Sklera, worauf der Bulbus bald phthisisch wird unter Nachlass der Entzündungserscheinungen. Im zweiten Fall handelte et sich um eine 28jährige Frau, die vor 7 Monaten ein fieberfreies Wochenbett durchgemacht hatte, nach einem Herpes an der Lippe eine schmerzhafte Entzündung des linken Auges bekam mit Verschlechterung des Sehvermögens in Folge einer eitrigen Neuro-Retinitis. Bald entwickelte sich ein Glaskörperabscess, der 14 Tage nach Beginn der Augenentzündung spontan durch die Sklera perforirte, worauf der hintere Bulbusabschnitt phthisisch wurde, während der vordere Bulbusabschnitt zwar etwas kleiner wurde, aber sonst seine fast normale Beschaffenheit behielt.

In dem Fall von Panophthalmitis tuberculosa in puerperio von Lüttge (84) handelte es sich um eine 31jährige Viertgebärende, welche vor 7 Jahren wahrscheinlich an einer tuberculösen Knochen- und Drüsenaffection gelitten hatte. 6 Tage nach der letzten Geburt wurde sie von Schüttelfrost befallen, 2 Tage später Erkrankung des r. Auges, welches innerhalb 3 Wochen unter dem Bilde einer allerdings ziemlich schmerzlosen Panophthalmie erblindet; schliesslich Perforation des Eiters durch die Sklera und Bildung eines bohnengrossen subconjunctivalen Abscesses. Die Untersuchung des enucleirten Bulbus ergab eine Panophthalmitis in Folge von Chorioretinitis tuberculosa. 17 Monate nach Beginn der Augenerkrankung starb Patientin an einer Gehirnhautentzündung.

Salomon (122) fügt zu 13 Fällen aus der Literatur einen neuen Fall von Solitärtuberkel der Chorioidea des l. Auges neben und vor der Papille bei einer 18jährigen Patientin mit phthisischem Habitus, beiderseitiger Lungenspitzenaffection und einseitiger Pleuritis. Der Tumor stellte der Hauptsache nach einen grossen Knoten unterhalb der Papille dar mit grösstem Durchmesser (10 mm) von oben nach unten und einer Dicke von 5 mm. Oberhalb der stark verzerrten Papille befand sich noch ein kleiner solitärer Tuberkel. Der Haupttumor zeigte in der Randzone kleinere, aus Rundzellen bestehende Knötchen, centrale Verkäsung und reichliche Riesenzellen mit randständigem Kerne. Ueber dem Tumor war die Retina degenerirt, sonst wohl erhalten. Der Autor räth von der allzu lange fortgesetzten conservativen Therapie bei der Tuberculose des Uvealtractus ab und empfiehlt die frühzeitige Enucleation.

Schmidt-Rimpler (127) empfiehlt die Sondenpalpation des Bulbus zur Diagnose eines Chorioidalsarkoms in zweifelhaften Fällen: man fühlt bei einem Chorioidaltumor eine locale erhöhte Resistenz der Sklera.

Fehr (35) sah 15 Monate vor Feststellung der Diagnose eines Melanosarkoms der Chorioidea mit Uebergang auf das Corpus ciliare dichte Pigmentbeschläge auf der Iris und Descemetis und weist auf die Bedeutung derselben für die Diagnose derartiger Fälle hin.

In dem Fall von Derocque und Petit (26) war das Sarkom in die Orbita, den Sinus frontalis und den Canalis infraorbitalis eingedrungen. Nach der gelungenen vollständigen Entfernung des Tumors wurde nach dem Vorgang Gersuny's Vaseline in die Orbita gespritzt und ein günstiger Stumpf für eine Prothese erzielt.

In dem Fall von Chorioidalsarkom, welchen Berl (13) beschreibt, bestand Exophthalmus neben Entzündungserscheinungen am Uvealtractus, Retina und Sehnerv und umfangreiches Oedem der Conjunctiva und Skleritis. Der Tumor war grösstentheils nekrotisirt; Mikroben waren nicht nachweisbar. Die Ursache des Entzündungsprocesses erblickt der Autor in der Nekrose.

In dem Fall von McKee (90) hatte ein linsenförmiges Spindelzellensarkom eine umschriebene bucklige Netzhautablösung veranlasst und in 4 Monaten eine Herabsetzung des Sehvermögens auf $^{15}/_{200}$. Enucleatio bulbi.

Pischel (107) exstirpirte einem 47jähr. Patienten das linke Auge wegen eines Tumors, der sich als ein Spindelzellensarkom der Chorioidea mit entzündlicher Rundzelleninfiltration, theilweiser Nekrose und ausgedehnten Blutungen der Umgebung erwies.

In dem Fall von Steffens (137) handelte es sich um einen 19jährigen Mann, welcher neben einem ausgebreiteten Naevus vasculosus der linken Gesichtshälfte ein grosses, theilweise verknöchertes Angiom der Chorioidea hatte. Ausserdem fand sich noch eine Excavation des atrophischen Sehnerven, Verkalkung der geschrumpften Linse und partielle Verdickung des Ciliarmuskels durch Teleangiektasie.

Deschamps (27) macht zur Iridektomie einen Limbusschnitt mit einem Starmesser, geht dann mit einer Irispincette in die hintere Kammer und zieht ein Stückchen Iris hervor.

Verf. hat die Operation zweimal gemacht; bei einem Kinde von 2 Jahren mit beginnendem Buphthalmus und bei einem von 7 Jahren, ebenfalls mit beginnendem Buphthalmus.

Das erste Mal ging eine Perforation der Cornea in Folge eitriger Hornhautentzündung mit Linsenvorfall und Iriseinklemmung voraus, im zweiten Falle Hornhautverletzung mit Irisadhärenz, die Linse war resorbirt.

Chaillons (24) führt die Pupillenstörungen bei Aortenaneurysma nicht zurück auf den durch das Aneurysma auf den Sympathicus ausgeübten Druck, sondern auf die Grundursache auch für das Aneurysma, nämlich auf Lues.

Unregelmässigkeit der Pupille ist nach Schrameck (127a) das erste Zeichen für Störungen der Innervation der Iris. Sie scheint der Abnahme der Reflexe vorauszugehen; Verf. konnte das Argyll-Robertson'sche Symptom sich langsam entwickeln sehen, wo bis dahin nur Pupillenunregelmässigkeit beobachtet war.

Watt und Walker (154a) sind der Ansicht, dass der Unterschied in der Weite der Pupillen, welche

man vielfach bei Aortenaneurysma beobachtet, durch einen verschiedenen Druck in den arteriellen Gefässen des Auges zu Stande kommt, indem hoher Druck eine Verengerung, geringer Druck eine Erweiterung der Pupille bedingt, was durch Versuche an Kaninchen nachgewiesen wird.

Bei einem Geisteskranken mit Pupillenstörungen und linksseitiger Amblyopie mit Ablenkung des Auges beobachteten Levinsohn und Arndt (81) bei Beleuchtung des gesunden Auges eine langsame Einwärtsstellung des amblyopischen Auges, die als Mitbewegung mit der Lichtreaction der Pupille aufgefasst wird.

[Lundsgaard, K., Ein eigenthümlicher Tumor der Chorioidea. Hosp. Tid. S. 628.

R. K. Lundsgaard (Kopenhagen).]

[Piltz, J. (Losanna), Einige Worte über neue Pupillensymptome. Medycyna. No. 12. XXVIII.

Durch Zufall bemerkte Verf. bei einem Paralytiker, dass seine Pupillen beim Oeffnen der Augenlider im ersten Augenblicke sich verengen, um nach einer Weile einer Erweiterung Platz zu machen, also umgekehrt, wie bei normalen Menschen. — Verf. untersuchte sodann verschiedene Patienten auf dieses Phänomen und fand es thatsächlich in noch weiteren 17 von 30 untersuchten Paralytikern, also in 57 pCt. Bei total Erblindeten fand es Verf. in 43 pCt., bei Dementia praecox in 28 pCt., bei Epilepsie in 25 pCt. und bei Tabes in 22 pCt. Fällen. Bei dem oben erwähnten Pat. will Verf. noch ein zweites Pupillensymptom bemerkt haben und zwar eine Verengerung der Pupille, sobald das Schliessen der Augen durch gewaltsames Auseinanderschieben der Augenlider verhindert wurde. Auch für das zweite Phänomen führt Verf. statistische Daten an, da er dasselbe bei Paralysis in 70 pCt., bei Erblindeten in 43 pCt., bei Dementia praecox in 48 pCt., bei Epilepsie in 37 pCt. und bei Tabes in 22 pCt. fand.

Beide Symptome sollen nach Ansicht des Verf. als Coordinationsbewegungen aufzufassen sein.

Schudmak (Krakau).]

[1) Garlinski, W., Ein Fall von Iridodialysis. Kronika lekarska. No. 6. 1900. — 2) Miklasezewski, W., Mydriasis saltans vel alternans. Ebendaselbst. No. 1, 2. 1900.

Der von Garlinski (1) beschriebene Fall ist wichtig, weil 1. die Narbe am oberen Lide, 2. das Fehlen des Epithels im äusseren Rande des Corneo-Conjunctivalrandes genau die Wirkungsstelle des Traumas bezeichnen liessen. Diese Umstände, als auch der blitzartige Charakter des Traumas (Peitschenschlag) und das Alter von 12 Jahren entsprechen den von Dr. Battaban aus Lemberg in seiner Hypothese zur Entstehung der reinen uncomplicirten Iridodialysis geforderten nöthigen Bedingungen.

Auf Grund mehrerer Beobachtungen kommt Miklaszewski (2) zu folgenden Schlüssen: 1. Mydriasis saltans vel alternans ist trotz der herrschenden Meinungen eine ziemlich oft beobachtete Erscheinung. 2. Sie kann in einem jeden Alter vorkommen, das Greisenalter nicht ausgenommen, obgleich sie in diesem Alter schwächer aufzutreten pflegt. 3. Sie kommt bei verschiedenen inneren und nervösen Krankheiten, aber auch bei gesunden Menschen vor; sie ist also kein Symptom einer organischen Krankheit des Nervensystems, wie man es bis jetzt behauptete. 4. Sie ist ein Symptom der functionellen Schwäche oder Reizung der sympathischen Reflexkette, ist also für sich kein Symptom einer organischen Läsion des Nervensystems.

Ausserdem beobachtete der Verf. bei localisirten Schmerzen eine Mydriasis an der schmerzhaften Seite, z. B. bei Rippenfellentzündungen, Neuralgien, Lymphdrüsenschwellungen, einseitigen Kopfschmerzen etc.

M. Blassberg (Krakau).]

XVI. Sympathische Ophthalmie.

(Dr. Best.)

1) Armaignac, Ophthalmie sympathique, 14 ans après un traumatisme ayant occasionné l'atrophie du globe et probablement consécutive au développement tardif d'une ossification de la choroide. Soc. de méd. de Bordeaux. — 2) Bellarminoff u. Selenkowsky, Erwiderung auf die Berichtigung des Herrn Dr. Rosenmeyer über die Pathogenese der sympathischen Ophthalmie. Arch. f. Aug. 45. S. 55. — 3) Darier, Contribution à l'étude du traitement de l'ophthalmie sympathique à rechutes. Clin. ophth. p. 33. — 3a) Derrik, A case of sympathetic ophthalmia with complete recovering of both eyes. Ophth. Rec. Juni. — 4) Fisher, A case of sympathetic inflammation affecting the posterior part of the uveal tract. Ophth. Hosp. Rep. XV. II. p. 91. — 5) Galezowsky, Sur le danger de la conservation des moignons oculaires, ophthalmies sympathiques consécutives. Rec. d'ophth. p. 406. — 6) Hideux, Contribution à l'étude de l'ophthalmie sympathique. Thèse de Paris. — 7) Petella, Sulla ottalmia simpatica e sui criteriche e stabiliscono l'origine e la natura per gli effetto medico legali. XVI. congr. della ass. ott. italian. — 8) Pradle, Perforating wounds of the eyeball and sympathetic inflammation. Journ. of the Amer. med. ass. May. — 9) Schnabel, Die sympathische Iridocyclitis. Wien. med. Wochsch. No. 29 und 30. — 10) Vail, A case of sympathetic ophthalmia with complete recovery of both eyes. Amer. journ. of ophth. June. — 11) Welt, Recherches anatomo-pathologiques et bactériologiques sur l'ophthalmie sympathique. Rev. méd. de la Suisse romande. 20. Mai. — 12) Wrazidlo, Ein Fall von sympathischer Entzündung nach Neurotomia opticociliaris. Inaug.-Diss. Greifswald.

Die Hypothese, dass Toxine die Ursache der sympathischen Ophthalmie bilden, ist nach Bellarminoff und Selenkowsky (2) zuerst von Gifford ausgesprochen.

Wrazidlo (12) berichtet über einen Fall von sympathischer Ophthalmie nach Neurotomie auf dem erst erkrankten Auge; die Neurectomie bietet nach ihm einen viel grösseren Schutz gegen sympathische Erkrankung als die Neurotomie. W. sieht darin den Beweis, dass wahrscheinlich die Continuität des Sehnerven für die sympathische Entzündung von wesentlicher Bedeutung ist, also der Sehnerv den Ueberleitungsweg darstellt.

Galezowsky (5) empfiehlt die Enucleation phthisischer Bulbi, wie sie nach Verletzungen entstehen, wegen der für das andere Auge stets bestehen bleibenden Gefahr der sympathischen Ophthalmie.

Derrik (3a) sah bei einem Knaben 7 Wochen nach Perforationsverletzung des linken Auges eine sympathische Entzündung am rechten Auge auftreten, trotzdem das verletzte Auge nach Abtragung eines Irisprolaps reactionslos verheilt war und volle Sehschärfe hatte. Vollkommene Heilung wurde erzielt, nach Ansicht des Verf.'s vor Allem in Folge einer 6 wöchigen consequent durchgeführten Dunkelcur.

Vail (10) berichtet über einen Fall von sympathischer Ophthalmie, welche sich 7 Wochen nach perforirender Corneoscleralwunde entwickelt hatte. Trotzdem auch das verletzte Auge schwere Erscheinungen zeigte, trat unter der Behandlung Besserung ein. Nach einem Jahre bestand normaler Visus.

XVII. Glaukom.

(Ref. Vossius.)

1) Altland, Exstirpation des Ganglion cervicale supremum nervi sympathici bei Glaukom. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XL. Bd. I. S. 140. — 2) Averbach, M., Acutes Glaukom nach Kataraktextraction. (Russisch.) Wratsch. I. No. 52, 53. — 3) Badal, Glaucome aigu. Clinique Ophth. de Bordeaux. No. 8. — 4) Derselbe, Glaucome aigue. Iridectomie. Insuccès. Arrachement du nerf nasal externe. Guérison rapide. Ibidem. Jan. — 5) Bane, Glaucoma simplex. Ophth. Record. p. 652. — 6) Berens, A case for differential diagnosis between glaucoma as expressed by the ophthalmoscopic changes and optic atrophy as evidenced by the other dates. Ibid. p. 433. — 7) Bichat, La sympathectomie dans le traitement du glaucome. Thèse de Nancy. — 8) Bull, The post-operative history of fifty cases of simple chronic glaucoma. Med. Record. Oct. — 9) Derselbe, The class of cases of simple chronic glaucoma in which operation is not advisable. Med. News. January 18. p. 106. — 10) Burnott, The manuer of making an iridectomy in acute glaucoma. Amer. Journ. of Ophth. p. 114. — 11) Coburn, Estudio experimental acerca del glaucoma. Anales de oft. (Mexico). V. No. 2. — 12) Derselbe, Glaucoma, an experimental study. Annal. of Ophth. April. — 13) Cutler, Removal of the superior cervical ganglion for the relief of glaucoma with report of a case. Annals of surgery. Sept. — 14) De Lapersonne, Hydrophthalmie et troubles cardio-vasculaires. Arch. d'Ophth. T. XXII. p. 565. — 15) Dodd, A case of early glaucoma in a boy, nine years of age. Ophth. Record. p. 53. — 16) Dombrowsky, Zur Casuistik des sogen. Glaucoma fulminans. Prakt. Wratsch. I. No. 28. — 17) Fabris, F., Simpatectomia cervicale bilaterale per glaucoma. Gazetta degli osped. e de clin. Jahrg. 1901. No. 36. — 18) Filatow, W., Glaucoma combinirt mit Retinitis pigmentosa. Verhandl. d. Mosk. augenärztl. Gesellsch. — 19) De Fornel, Contribution à l'étude de quelques variétés de glaucomes secondaires et de leurs phénomènes éloignés. Thèse de Bordeaux. — 20) Friedenwald, Harry, Notes on the visual field in glaucoma. Annals of Ophth. April. — 21) Fromaget, Glaucome chronique double. Revue générale d'Ophth. p. 360. — 22) Gaupillat, Schmerzstillende Wirkung des Dionin bei Glaukom. Ophth. Klinik. No. 3. — 22a) Golowin, Ueber die Veränderungen des intraocularon Drucks bei Compression der Carotis. Westn. ophth. No. 4 u. 5. — 23) Guiot, Deux cas do buphthalmos dans la même famille. Clinique Ophth. p. 117. — 24) Hansell, Two cases of glaucoma. Ophth. Record. p. 352. — 25) Harlan, Congenital Glaucoma. Ibid. — 26) Hoór, Ueber die verschiedenen Methoden der Glaukombehandlung. (Ungar.) Orvosi Hetilap Szemészat. p. 25. — 27) Derselbe, Zur Indicationsfrage der Sympathicusresection gegen Glaukom. Arch. f. Augenheilk. XLV. p. 277. — 28) Derselbe, Beitrag zum Werth der Sympathicusresection gegen Glaukom. Wiener klin. Wochenschr. No. 36. — 29) Jackson, A case of glaucoma in a woman aged 35. Ophth. Record. p. 56. — 30) Jones, E. Harris, The relation of Glaucoma to Thrombosis of the Retinal veins. Brit. med. Journ. 18. Jan. — 31) Jonnesco et Floresco, Phénomènes observés après la résection du nerf sympathique chez l'homme. Journ. de Phys. et Pathol. générale. IV. p. 845 et Revue générale d'Opht. p. 398. — 32) Kipp, The indications for iridectomy in glaucoma and the method of operating. Americ. Journ. of Ophth. p. 65. — 33) Derselbe, Acute congestive or inflammatory glaucoma. The Soc. of the Amer. med. Assoc. No. 21. — 34) Komarowitsch, L., Ein Fall von Retinitis pigmentosa mit Glaukom. (Anatom. Untersuchung.) Westnik Ophth. XIX. Heft 4 u. 5. — 35) Laqueur, Das sogen. entzündliche Glaukom — eine Neurose. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 73. S. 595. — 36) Lochner, C. S., Een geval van glaucoma acutum malignum met gunstigen afloop. Erinnerungs-Festschr. f. Prof. Rosenstein. S. 345. Leiden. — 37) Levinsohn, Ueber die Ursachen des primären Glaukoms. Münch. med. Wochenschrift. S. 732 u. Berl. klin. Wochenschr. No. 42. — 38) Lor, A propos d'un cas d'ophthalmomalacie essentielle. Annal. d'Oculist. CXXVIII. p. 256. — 39) Marchetti, I disturbi meccanismo vascolare negli ammalati d'idrottalmo. Nuova osservazioni. Archiv di Ottalmol. X. p. 167. — 40) Marple, Wilbur B., Resection of the cervical sympathetic ganglion in glaucoma; its present status. Med. Record. p. 729. — 41) Maslennikow, A., Glaucoma und Retinitis pigmentosa. (Dem.) Verhandl. d. Mosk. augenärztl. Gesellsch. — 42) Matussowsky, Zwei Fälle von Glaukom mit günstiger Wirkung subcutaner Injectionen. (Inject. von $1/2$ Spritze 3 proc. NaCl-Lösung.) Medic. Pribawl. k. Mosk. Sborn. Febr. — 43) Mendel, Fr., Zur Prognose der Glaukom-Operation. Berl. klin. Wochenschr. No. 4. — 44) La Motte, The new surgical treatement of glaucoma. Ophth. Record. p. 516. — 45) Murray, A case of hydrophthalmus. Ibid. p. 426. — 46) Neeper, A caso of glaucoma. Ibid. p. 654. — 47) Neese, Glaukomoperation nach Jonnesco u. v. Gräfe's Iridectomie. Centralbl. f. Augenh. April. — 48) Panas, Pathogénie et traitement du glaucome. Arch. d'Ophth. XXII. p. 69. — 49) Pinto da Gama, Ueber glaukomatöse Excavation der Lamina cribrosa ohne Excavation der Papille. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 251. — 50) Poirson, De l'exstirpation du ganglion ophtalmique dans le traitement du glaucome absolu. Thèse de Nancy. — 51) Radzewizky, P. u. Spassokukozky, Excision des oberen Halssympathicus bei nicht entzündlichem chronischem Glaukom. Mittheil. auf dem 3. Congress d. russ. Chir. in Moskau. — 52) Rohmer, De l'exstirpation du ganglion ciliaire. Annales d'Oculist. CXXVIII. p. 1. — 52a) Derselbe, Quelques observations de sympathectomie dans lo glaucome. Annal. d'Oculist. T. CXXVII. p. 328. — 53) Rust, Ed. G., A case of acute traumatic glaucoma without visible signs of the injury. Arch. of Ophth. XXXI. 2. p. 139. — 54) Schoen, Etiology and treatement of glaucoma. Ophth. Record. p. 513. — 55) Schoute, G. J., Een glaucom-aanval door eserine-cocaine. Medische Revue. Juni. — 56) Derselbe, Die Form des glaukomatösen Auges. Zeitschrift f. Augenh. VII. S. 263. — 57) De Schweinitz, Bilateral sympathectomie for chronic glaucoma. Ophth. Record. p. 350. — 58) Sergiewsky, Ein Fall von Glaukom im jugendlichen Alter. (Dem.) Verhandl. d. Mosk. augenärztl. Gesellsch. — 59) Spartaro, Sulla cura dell' idrottalmo. La clinica oculist. Giugno. — 60) Staudish, Myles, A compilation of thirty-two cases of glaucoma reported to the New-England ophthalmological society since its foundation. Tho danger of mydriasis. Ophth. Record. p. 243. — 61) Steindorff, Ueber den Einfluss von Temperatur und Jahreszeit auf den Ausbruch des acuten primären Glaukoms. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. — 62) Strzeminski, Glaucome par suite de l'iritis aigue. Recueil d'Opht. p. 546. — 63) Derselbe, Das Glaukom als Folge einer acuten Iritis. (Polnisch.) Postep. oculist. No. 3. — 64) Suchow, K., Ein Fall von Glaukom im jugendlichen Alter. Combinirt mit Netzhautablösung. (Dem.) Verhandl. d. Mosk. augenärztl. Gesellsch. — 65) Terrien, F, Un cas d'exstirpation du ganglion ciliaire. Bull. de la Soc. de Chirurgie de Paris. Séance du 23 avril. — 66) Troncoso, Patogenesis del glaucoma. Annal. de oftalm. p. 306. — 67) Derselbe, Diagnóstico differencial entre el glaucoma crónico simple y la atrofia escencial di nervio óptico. Anales de oft. (Mexico.) V. 2. p. 48. — 68) Uribe-Tron-

coso, Pathogénie du glaucome. Recherches cliniques et expérimentales. Clinique Opht. p. 45. — 69) Vennemann, Remarques au sujet de cas de buphthalmus. Soc. Belge d'Opht. Séance du 26 avril. — 70) Webster, David, Sclerotomy, ant. and posterior. When indicated in glaucoma. Method of operating. Med. News. May 17. — 71) Weeks, Notes of cases of simple glaucoma treated by resection of the superior ganglion of the cervical sympathetic. Transact. of the Amer. Ophth. Society. Thirty-eight Annual Meeting. p. 44. — 72) Wilder, Acute Glaucoma. Ophth. Record. p. 661. — 73) Woodruff, A case of chronic simple glaucoma. Ibid. p. 518. — 74) Wygodsky, Ueber die Iridectomie-Resultate bei primärem Glaukom und deren Dauer. Russk. Wratch. I. No. 49. — 75) Zimmermann, Conférence clinique sur le glaucome. Recueil d'Opht. p. 641. — 76) Derselbe, Pathogénie et traitement du glaucome. Clinique d'Opht. p. 177.

Zimmermann (76) geht davon aus, dass das Glaukom auf einem Missverhältniss zwischen Blutdruck und intraocularer Spannung beruht. Verf. setzt den Blutdruck durch innerliche Darreichung von Strophantus herab und hat gute Resultate erreicht. Die Iridektomie wird deshalb noch nicht entbehrlich, aber eingeschränkt. Digitalis ist wegen seiner mydriatischen Wirkung nicht zu gebrauchen.

Laqueur (35) hält das Glaukom für eine Neurose, herbeigeführt durch Reizung der secretorischen Nerven, welche in den Bahnen des Halssympathicus verlaufen müssen.

Coburn (11, 12) gelang es nicht, auf künstlichem Wege Glaukom zu erzeugen, er kommt jedoch auf Grund seiner Versuche zur Ansicht, dass Glaukom durch Vortreibung der Iris und Linse und die hierdurch bedingte Verlegung des Kammerwinkels hervorgerufen wird. Verursacht werden diese Erscheinungen durch Ciliarkörper und Ciliarfortsätze.

Schön (54) kommt auf Grund anatomischer Untersuchungen zur Ueberzeugung, dass bei Glaucoma simplex die Excavation des Sehnerven mit einer degenerativen Veränderung des Ciliarmuskels einhergeht. Jede Operation ist daher bei voll entwickelten Fällen zwecklos.

Jones (30) sah bei 3 Fällen von einseitiger Thrombose der Retinalvene nach 8 Wochen acutes Glaukom eintreten, in zweien dieser Fälle erkrankte auch das andere Auge an Glaukom; Prognose ist schlecht.

Maslennikow (41) berichtet über einen Fall von Glaukom bei einem 17jähr. Mädchen mit Retinitis pigmentosa; in der Discussion erwähnte Filatow (18) eine eigene Beobachtung. Eine weiterer Fall von Glaukom bei Retinitis pigmentosa hat Komarowitsch (34) publicirt. Es handelt sich um einen 46jähr. Mann, bei dem eine spontane Linsenluxation in die vordere Augenkammer aufgetreten war. Das andere Auge war wegen eines absoluten Glaukoms nach Luxation der Linse in die Vorderkammer enucleirt eingehend mikroskopisch untersucht; aus dem Befunde sei die Bildung einer glashäutigen Membran auf der vorderen Irisfläche erwähnt.

Averbach (2) beobachtete zuerst einen Glaukomanfall nach Discission eines Schichtstars bei einem 26 jährigen Mädchen, nach der Discission des Nachstars Iritis, 6 Wochen später nach Extraction des membranösen Nachstars wieder ein Glaukomanfall, der erst nach Iridektomie zurückging. In einem zweiten Fall trat ein acuter Glaukomanfall bei einer 67 jährigen Patientin nach Discission einer immaturen Katarakt ein; eine Sklerotomie hatte keinen Erfolg. Die Iridektomie führte erst Heilung herbei.

Steindorff (61) zeigt an der Hand von 102 Fällen des Hirschberg'schen Materials, dass das acute primäre Glaukom bei Frauen häufiger ist (77,1 pCt.), als bei Männern, und dass der acute primäre Glaukomanfall vorwiegend in der kalten Jahreszeit auftritt. 65 Fälle kamen in der kalten Jahreszeit von October bis Ende März vor, während nur 37 Kranke in den warmen Monaten erschienen (April bis September). Das Maximum fand sich im Januar, das Minimum im Juni. Bevorzugt waren die Tage mit ungewöhnlich hoher und mit ungewöhnlich niedriger Temperatur. Wenn Glaukom im Sommer auftritt, ist das mit Vorliebe an excessiv heissen Tagen der Fall. Diese Verhältnisse sind für die Prophylaxe von Bedeutung.

Levinsohn (37) berichtet über den anatomischen Befund in einem frischen Fall von primärem Glaukom, und erblickt den Ausgangspunkt für dasselbe bei einer Reihe von Fällen in einer soliden Vergrösserung des Ciliarkörpers resp. seiner Fortsätze, durch die die Iriswurzel an die Cornea gedrängt und der Fontana'sche Raum verlegt wird.

Friedenwald (20) berichtet über einen Fall, bei welchem im Glaukomanfall im unteren inneren Quadranten ein schmaler Gesichtsfelddefect auftrat, welcher sich von der Peripherie zur Macula hinzog.

Mendel (43) theilt eine Glaukomstatistik von 234 Patienten mit 258 glaukomatösen Augen mit; 73 litten an acut entzündlichem, 35 an chronisch entzündlichem, 87 an einfachem Glaukom, 54 an secundärer, 9 an angeborener Drucksteigerung. 216 Mal wurde die Iridektomie gemacht, sonst kam noch die Sklerotomie resp. an schmerzhaften erblindeten Augen die Enucleation in Betracht. Bei acutem Glaukom waren die Resultate in 82,2 pCt. gut oder verhältnissmässig gut, in 12,3 pCt. nicht gebessert, in 5,4 pCt. enucleirt. Bei chronischem entz. Glaukom wurden folgende Zahlen gefunden: 77,1 pCt. 17,1 pCt., 5,7 pCt.; bei Glaucoma simplex 75,8 pCt., 19,5 pCt., 4,6 pCt., bei Secundärglaukom 50 pCt., 12,9 pCt., 37,0 pCt. Bei angeborener Drucksteigerung trat 2 Mal Besserung, 1 Mal Enucleation ein wegen völliger Entartung und Schmerzen.

1245 Kranke mit primärem Glaukom, über welche Wygodsky (74) berichtet, hatten 1777 glaukomatöse Augen; an 458 Augen war die Iridektomie gemacht. Er hält diese Operation in allen Perioden des entzündlichen Glaukoms für indicirt; die besten Erfolge hat sie im Prodromalstadium. Die Prognose ist um so besser, je früher die Iridektomie gemacht wird. Weniger günstig ist die Prognose der Operation bei dem chronisch entzündlichen Glaukom, aber um so günstiger, je früher sie gemacht wird. Ungünstig ist sie bei dem Glaucoma simplex. Trotzdem ist sie auch hier indicirt, besonders

wenn der Druck erhöht, die Sehschärfe noch gut und das Gesichtsfeld nicht eingeengt ist. Besser ist die Prognose bei Glaucoma simplex cum inflammatione intermittente. Bei Recidiven nach der Iridektomie ist eine Sklerotomie oder zweite Iridektomie auszuführen. Die Sklerotomie ist als selbstständige Operation unzuverlässig.

Bull (9) empfiehlt eine möglichst frühzeitige Operation (Iridektomie) bei einfachem chronischem Glaukom, welche in den meisten Fällen von gutem Erfolg begleitet ist: dagegen widerräth Verf. die Iridektomie in vorgeschrittenen Fällen, wenn eine starke Einschränkung des Gesichtsfeldes, ausgesprochene Verschlechterung der Sehschärfe, deutliche Drucksteigerung und tiefe Excavation eingetreten ist, und begnügt sich mit rein medicamentöser Behandlung.

Burnett (10) empfiehlt bei der Iridektomie in schwierigen Fällen von acutem Glaukom die Eröffnung der Vorderkammer mit Graefe'schem Messer und Vergrösserung des Schnittes mittels an der Spitze abgestumpfter Lanze.

Panas (48) empfiehlt die Sklerotomie hinter der Iriswurzel, da sich der wahre Filtrationswinkel hierselbst findet.

Marple (40) empfiehlt die Resection der Halsganglien des Sympathicus, wenn die Iridektomie verweigert wird oder am anderen Auge ungünstige Folgen hatte, ferner bei hämorrhagischem Glaukom und Dacryocystitis.

Rohmer (52) hat in 7 Fällen von Glaucoma absolutum mit heftigen Neuralgien das Ganglion ciliare mittelst der temporären Resection der temporalen Orbitalwand nach Krönlein exstirpirt und eine beträchtliche Abnahme des Druckes sowie der Neuralgien beobachtet.

Terrien (65) empfiehlt dieselbe Operation statt der Enucleation in manchen Fällen von Glaucoma absolutum.

Hoór (27) empfiehlt im Gegensatz zu Axenfeld bei Glaucoma inflamm. acut., wenn die erste Iridektomie das Leiden nicht zum Stillstand gebracht hat, zunächst eine Sklerotomie, wenn auch diese noch nicht genügt, eine zweite Iridektomie und erst dann die Sympathicusresection, die er bei Glaucoma simplex auszuführen räth, wenn die Sehschärfe schon sehr vermindert und wenn das Gesichtsfeld sehr eingeengt ist. Bei kindlichem Glaukom hält er die Sklerotomie, von der er gute Dauererfolge sah, zunächst für indicirt.

Hoór (28) berichtet über einen günstigen Erfolg von einer beiderseitigen Sympathicusresection bei einem 64 jähr. Patienten mit beiderseitigem Glaucoma simplex, bei dem eine Sklerotomie auf beiden Augen nur einen vorübergehenden Erfolg gebracht hatte.

Altland (1) erzielte in einem Falle von Glaucoma simplex durch die Exstirpation des Ganglion supremum, dass der Patient 7 Monate frei von Anfällen blieb, die vorher alle 2 Tage eintraten.

Rohmer (52a) theilt die Krankengeschichten von 17 eigenen Fällen mit, in denen die Sympathicusresection gemacht worden ist. Verf. kommt zu dem Resultat, dass zunächst die Iridektomie zu machen ist; lässt diese im Stiche, dann kann die Sympathicusresection in Erwägung gezogen werden. Mit dieser Operation ist dann oft noch ein günstiges Resultat zu erzielen.

In einem Falle von Cutler (13), der rechts an chronischem entzündlichem Glaukom litt, war der 56jähr. Mann vergebens mit Sklerotomie und Iridektomie behandelt, auch Eserin nützte nur wenig, das Sehvermögen hob sich nach der Exstirpation des vorderen Halssympathicus von $^{20}/_{200}$ auf $^{20}/_{30}$. Das linke Auge war an absolutem Glaucom erblindet. Nach einem Jahre war das Sehvermögen unverändert.

La Motte (44) berichtet über 2 Fälle von Glaukom, bei welchen die Sympathektomie erfolgreich war, und empfiehlt diese Operation in allen Fällen von Glaukom, in welchen nicht eine Verwachsung der vorderen Irisfläche mit der Hinterfläche der Hornhaut besteht.

Bei einer Frau von 36 Jahren, die Lor (38) beschreibt, stellte sich ohne Ursache unter ziemlichen Reizerscheinungen eine Ophthalmomalacie ein, die in 2 oder 3 Tagen wieder geschwunden war. Pat. ist sonst gesund, leidet in den letzen 1—2 Jahren viel an Kopfweh (Migräne).

XVIII. Krankheiten der Linse.

(Ref. Vossius.)

1) Alessandro, F., Maturazione artificiale della cataratta mediante punzione multipla della cristalloide anteriore. Arch. di Ottalm. IX. 5—6. — 1a) Angelucci, L'operazione di cataratta negli individui affetti de dacriocistite. Arch. di Ottalm. X. p. 79. — 2) Archangolskaja, Ueber 1100 Kataraktextractionen. Russ. Wratsch. I. No. 42. — 3) Aubineau, L'iridectomie préalable dans l'opération de la cataracte sénile. Clinique opht. p. 200. — 4) Ayers, Postoperative accidents following successful cataract extractions. Amer. Journ. of ophth. p. 1, — 5) Badal, Une vieille operation. L'abaissement de la cataracte. Clinique d'ophth. de Bordeaux. Janvier. — 6) Derselbe, Cataracte et tétanie. Ebendas. Avril. — 7) Becker, A., Ueber den Zusammenhang von Katarakt und Struma. Inaug.-Diss. Giessen. — 8) Bellarminow, Zwei Fälle von langsamer Wiederherstellung der Vorderkammer nach Kataraktextraction. Wjestn. oft. XIX. 1. — 9) Benkwitz, Ueber die operative Behandlung des Nachstars. Inaug.-Diss. Strassburg. — 10) Berry, Note on the treatment of cystoid cicatric following cataract-extraction. Ophth. Review. p. 88. — 11) Bietti, Sul distacco della coroidea dopo l'operazione di cataratta. Annali di Ottalmol. XXX. p. 697. — 12) Blumenthal, Beitrag zur Verhütung und Behandlung des Nachstares. Westnik Ophth. XIX. H. 4 u. 5. — 13) Bourgeois, Opération de la cataracte morgagnienne. Recueil d'opht. p. 526. — 14) Derselbe, Abaissement de la cataracte. Méthode et observations. Ebendas. p. 530 u. Annal d'oculist. CXXVIII. p. 249. — 15) Brose, The treatment of congenital lens displacement. Ophth. Record, p. 125. — 16) Broxner, Cysteubildung in der Linse. Arch. f. Augenhk. XLV. S. 73. — 17) Cartwright, A case of retinal detachement after cataract extraction. Ophth. Review. p. 235. — 18) Cohn, M., Ueber centrale Linsenmyopie infolge Sklerose des Linsenkerns. Inaug.-Diss. Freiburg. — 19) Coover, A case of cataracts on each eye. Ophth. Record. p. 59. — 20) Coppez, Sur l'opération de la cataracte. Journ. de méd. de Bruxelles. No. 2, 6, 7. — 21) Devy, Le lavage intraoculaire par injection et

aspiration simultanées après l'operation de la cataracte. Thèse de Bordeaux. — 22) Ebmann, Beitrag zur Lehre von der Refraction des aphakischen staroperirten Auges. Inaug.-Diss. Tübingen. — 23) Elliot, An analysis of a series of operations for the extraction of cataract. Lancet. April 12. p. 1031. — 24) Derselbe, An analysis of a series of 500 consecutive operations for primary cataract, performed in five months in the Governement. Ophth. Hosp. Madras. Lancet. Nov. 8. p. 1252. — 25) Etiévant, Traitement des cataractes commençantes par les solutions jodurées. Lyon. méd. No. 6 et Revue générale d'opht. p. 453. — 26) Fernández, De la excessiva hipotonia del ogo en algunas casos de extraccion simple de la catarata. Arch. de ophth. Hisp. Americ. p. 353. — 27) Gonzàles, Catarácta zonular congénita doble operada por discisión. Anal. de oft. No. 11. — 28) Grob, Ueber Lageveränderungen der Linse in ätiologischer und therapeutischer Beziehung. Inaug.-Diss. Zürich. 1901. — 29) Gutmann, G., Sulla modificazione di Angelucci alla estrazione semplice della cataratta e sua applicazione ad altre operazioni. Arch. di Ottalm. X. p. 230. — 30) Derselbe, Ueber Erfahrungen mit den Angeluccischen Modificationen der einfachen Staarextraction und ihre Verwendung bei anderen Operationen. Bericht über die 30. Verslg. d. ophthalmol. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 239. — 31) v. Hippel, E., Ueber spontane Berstung der Linsenkapsel und Selbstentbindung des Linsenkerns aus dem Auge. Deutschmann's Beitr. z. Augenheilk. H. 49. — 32) Hirschberg, Eine ungewöhnliche Staroperation. Deutsche med. Wochschr. No. 13. — 33) Derselbe, Ein wichtiger Punkt bei der Operation der Weichstare. Centralbl. f. Augenhk. Dec. — 34) Hotz, A boy of 10 years with aphakia, who can read with his distance glasses. Ophth. Record. p. 48. — 35) Hough, Summary of operations for cataract. New-York eye and ear. Infirm. Rep. p. 18. — 36) Hubbel, Jacques Daviel and the beginnings of the modern operation of extraction of cataract. Journ. of the Americ. med. Assoc. July 20. — 37) Derselbe, An adress commemorative of the 150 th. anniversary of the publication of the first description of the cataract operation by Jaques Daviel, and the beginning of the modern operation of cataract. Ibidem. p. 402. — 38) Hunter, Hereditary congenital cataract and general remarks on Needling and Discission in soft and secondary cataracts. New-York eye and ear Infirm. Rep. p. 4. — 39) Johr, Ueber künstliche Reifung immaturer Katarakte durch Massage. Inaug.-Diss. Jena. — 40) Keeling, Unusual refractive change after removal of a congenitally dislocated lens. Ophth. Review. p. 84. — 41) Keyser, When to operate for ripe senile cataract the other eye possessing useful vision. Annals of ophth. p. 646. — 42) Kozlowski, Zur Frage der einfahen Extraction des Stares (auf Grund von 422 Fällen im Krankenhaus von Popow in den Jahren 1896—1900). Arch. f. Augenh. XLVI. p. 162. — 43) Landolt, Un Kystotome. Arch. d'Ophth. XXII. p. 91. — 44) Lezenius, Ein Fall von Naphthalin-Star beim Menschen. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 129 und Westnik Ophth. XIX. H. 4 u. 5. — 45) Libby, Spinalirritation with cataract. Ophth. Record. p. 167 u. 168. — 46) Lindahl, Ein Fall von intracapsulärer Resorption des Altersstars. Mittheil. a. d. Augenklinik d. Carolin. Medico-chirurg. Instituts zu Stockholm. H. 4. S. 1. — 47) Lurie, Ein Fall von spontaner Luxation einer durchsichtigen Linse. Wratsch. Gaz. IX. No. 38. — 48) Manca ed Ovio, Etude sur la cataracte expérimentale. III. Expérience sur la cataracte naphthalinique. Arch. ital. de Biol. T. XXXIV. Fasc. 2. — 49) Manolescu, Extraction de la cataracte combinée à l'iritomie. Clinique Ophth. p. 247. — 50) Márquez, Conducta que debe observarse en la catarataluxada en el acto operatorio. Arch. de oftalm Hispan. Amer. p. 270. — 51) McKeown, David, Double case of congenitally displaced transparent lens treated by discission. Brit. med. Journ. Nov. 1. p. 1438. — 52) Neustätter, Kataraktextraction mit nachfolgendem Erysipel der Nase und des Gesichts. Ophthalmol. Klinik. No. 2 — 53) Derselbe, Extraction de cataracte suivie d'érysipèle du nez et de la face. Clinique Ophth. p. 86. — 54) Panas, Intervention opératoire dans les cataractes secondaires. Arch. d'Ophth. T. XXII. p. 349. — 55) Patterson, Blindness following extraction of congenital cataract. Ophth. Record. p. 54. — 56) Pergens, Lenticonus posterior beim Menschen. Zeitschr. für Augenh. VII. S. 451. — 57) Peters, Ueber die Entstehung versshiedener Kataraktformen. Correspond.-Bl. des Allg. Mecklenb. Aerzte-Ver. No. 24. — 58) Derselbe, Ueber Veränderungen an den Ciliarepithelien bei Naphthalin- und Ergotinvergiftung. Ber. über die 30. Versammlg. d. Ophth.-Gesellsch. in Heidelberg. S. 20 u. 273. — 59) Petit, P., Cataracte familiale. Revue méd. de Normandie. Janvier. — 60) Petschnikow, Ein Fall von Cholestearinstar. Russk. Wratsch. I. No. 23. — 61) Pflüger, E., Die Operation des Nachstars. Ophthalm. Klinik. No. 13 und Clinique Ophth. p. 147. — 62) Pooley, Two unusual complications following cataract extraction. 1. Death after cataract extraction from diabetes 2. Delirium tremens following extr. of cataract. Transact of the Amer. Ophth. Society. Thirty-eight Ann. Meeting. p. 518 und Med. Record. p. 412. — 63) Pyle, W., The disapparence of oparities of the crystalline lens. Ophth. Record. p. 398. — 64) Ramsay, Maitland, Senile cataract and its treatement. Med. Press. and Circular. Dec. 3. — 65) Schiele, Zum Fall einer Naphthalinkatarakt beim Menschen. Wchschr. f. Ther. u. Hyg. d. Aug. S. 25. — 66) Schliep, Ueber Cataracta zonularis. Inaug.-Dissert. Tübingen. — 67) Schmidt, Ein Fall von geheilter Panophthalmitis nach Katarakt-Extraction durch Einführung von Jodoform in das Augeninnere (Glaskörper). Zeitschr. f. Augenh. VII. S. 295. — 68) Schwenck, A case of dislocated cataract. Ophth. Record. p. 658. — 69) Seydel, Das Wiedersehenlernen Blindgewordener und mit Erfolg Operirter. Deutsche Naturforscherversamml. zu Hamburg. Abth. f. Augenkr. II. 2. S. 293. — 70) Derselbe, Ein Beitrag zum Wiedersehenlernen Blindgewordener. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 97. — 71) Steindorff, Ueber einen Fall von präsenilem Star mit Symptomen von angeborener Bulbärparalyse. Centralbl. f. Augenh. Nov. — 71a) Derselbe, Ueber Staroperation am Glotzauge. Ophthalm. Klinik. S. 135. (Empfiehlt zweizeitige Operation, d. h. die Iridektomie vorher zu machen.) — 72) Stephenson, Sydney, The spontaneous case of senile cataract Lancet. April. p. 1175. — 73) Stilling, Sull'operazione della cataratta secondaria. La clinica oculist. S. 1024. — 74) Stock, Beiträge zur angeborenen Starbildung. I. Ueber Perlenbildung in Schichtstaren. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. II. S. 11. — 75) Derselbe, Ueber congenitalen Totalstar. Deutsche Naturforscherversammlg. zu Hamburg. Abth. f. Augenkr. II. 2. S. 202. — 76) Stoewer, Demonstration zweier Instrumente zur Extraction der Linse in der Kapsel. Bericht über die 30. Versammlg. d. Ophth.-Gesellsch. S. 296. — 77) Stood, Künstliche Reife des grauen Stars in geschlossener Kapsel nach Förster. Deutsche medic. Wochenschr. No. 25. — 78) Story, Zonular cataract. Ophth. Review. p. 241. — 79) Suker, L'opération de la cataracte par abaissement est-elle justifiable. Clinique Ophth. p. 301. — 80) Derselbe, Is the dislocation of the lens into the vitreous ever justifiable. Ophth. Record. p. 288 and Amer. Journ. of Ophth. p. 161. — 81) Talko, Eine bedeutende Blutung aus dem Auge nach einer Staroperation mit günstigem Endresultat (Poln). Postep okulist. No. 7. — 82) Terrien, Mode de cicatrisation de la capsule du cristallin après les places de cette membrane. Arch. d'Ophth. XXII. p. 452.

Recueil d'Ophth. p. 674 und Revue générale d'Ophth. p. 368. — 83) Terson, L'extraction de la cataracte compliquée de dacryocystite. Clinique Ophth. p. 228. — 84) Thomas, Soft cataract, following convulsions in a child unter two years of age. Indian. med. record. Sept. — 85) Vossius, Ueber Struma und Katarakt. Bericht über die 30. Versammlg. d. Ophth.-Gesellsch. zu Heidelberg. S. 26. — 86) de Vries, W. M. Ueber Cataracta pyramidalis mit Hornhautadhärenz nebst Bemerkungen über das Dickenwachsthum d. Membrana Descemeti. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIV. S. 500. — 87) Wanner, Ernst, Subconjunctivale Injectionen bei infectiösen Processen nach Staroperationen. Inaug.-Diss. Tübingen. 1901. — 88) de Wecker, La suppression du pansement des opérés de cataracte. Arch. d'Ophth. XXII. p. 375. — 89) Derselbe, Comment l'on doit extraire la cataracte un siècle et demie après Daviel. Annal. d'Oculist. CXXVII. p. 81. — 90) Wilson and Miles, The conjunctival flap and the cataract wound. Transact of the Amer. Ophth. Soc. Thirty-eight Ann. Meet. p. 639. — 91) Wokenius, Beitrag zur subconjunctivalen Discission des einfachen Nachstars (Kuhnt). Zeitschr. f. Augenh. VII. S. 277. — 92) Würdemann, Cases of lenticular opacity-cataract cured or relieved by treatement. Ophth. Record. p. 470. — 93) Zimmermann, Two cases of large intraocular hemorrhage; one following cataract extraction and one after rupture of an ulcerated cornea. Ibid. p. 188.

In dem Fall von Broxner (16) fand sich 16 Jahre nach Extraction einer Katarakt in einem früher verletzten Auge im Bereich der Pupille eine bräunliche, unten stark pigmentirte Blase mit klarem, wässerigem Inhalt. Zur Bildung dieser von der vorderen und hinteren Linsenkapsel begrenzten Blase trug eine im Verlauf der Heilung nach der Operation der Catar. traumat. aufgetretene iritische Reizung bei, welche zur Verklebung der Iris mit der vorderen Linsenkapsel und zur Abhebung der vorderen von der hinteren Kapsel führte.

Terrien (82) brachte jungen Hunden oberflächliche Verletzungen der Linsenkapsel bei, so, dass kein Star entstand. Die histologische Untersuchung ergab in diesen Fällen eine Wucherung des subkapsulären Epithels. Die Vernarbung ist also stets eine epitheliale.

Becker (7) berichtet über 8 Fälle von Katarakt bei relativ jugendlichen Frauen mit Struma und hält einen Zusammenhang beider Affectionen für wahrscheinlich, zumal die Beziehungen zwischen Tetanie und Katarakt, sowie zwischen Kachexia strumipriva und Tetanie sicher gestellt sind. Er erklärt die Katarakt, welche vielfach eine Trübung um den Kern darstellt und in dieser Form stationär bleibt, durch eine Autointoxication in Folge der Schilddrüsenerkrankung. 5 Frauen standen im Alter von 30—40, 3 im Alter von 50—60 Jahren. Vossius (85) führt diese Frage in seinem Vortrage noch näher aus; er stützt sich auf im Ganzen 14 Fälle, bei denen 12 mal die Katarakt beiderseitig, 2 mal einseitig aufgetreten war. Die Katarakt hat oft eine harte Consistenz, speciell der Kernstar und kann mit runder Pupille ohne Iridektomie extrahirt werden; sie ist eine besondere Form wie die Cataracta diabetica und der Eisenstar. Die Starbildung erfolgt in der Regel langsam, während die Katarakt bei Diabetes meist schnell eintritt.

Hunter (38) berichtet über eine Familie von 16 Personen, von welchen 8 an doppelseitiger Cataracta congenita litten. Die Discission wurde in 2—3 Sitzungen mittels schmalen Gräfe'schen Messers vorgenommen.

Schliep (66) berichtet über 178 Fälle von Cataracta zonularis aus der Tübinger Klinik; 59 pCt. hatten sichere Zeichen von Rhachitis. In je 1 Fall wurde Blitzschlag und Scharlach als Ursache des Schichtstars mit Bestimmtheit beschuldigt. Hereditäre Momente spielen gewiss eine Rolle; es wird bei Verwandten zwar selten Schichtstar, aber eine andere Form angeborener Katarakt beobachtet. Nicht wenige der Patienten stammten aus Familien mit hochgradiger Myopie. In 12 Fällen bestand psychische Imbecillität. In je 1 Fall wurde ein Colobom der Iris, partielle Farbenblindheit und markhaltige Nervenfasern, 3 mal Mikrophthalmus constatirt. In 23,6 pCt. bestand Myopie, in 11,2 pCt. Hypermetropie, in 6,7 pCt. der Fälle Astigmatismus. 4 Fälle hatten Nystagmus, 14 Fälle Strabismus.

Pergens (56) fand in einem erblindeten, wegen Glaucoma haemorrhagicum enucleirten Auge einen Lenticonus posterior mit Ruptur der Kapsel nahe dem hinteren Pol und Verlagerung des Kerns nach hinten.

Unter den 1100 Staroperationen von Archangelskaja (2) befanden sich 92 pCt. Altersstare, 8 pCt. bei jungen Leuten. In 80 pCt. wurde mit Iridektomie operirt. Complicationen in der Heilung bestanden bei 29,5 pCt., und zwar glaukomatöse Anfälle in 2 pCt., Iritis in 10 pCt., Infection der Wunde mit Verlust des Auges in 2,8 pCt. In 6 Fällen Exitus letalis (2 mal Dysenterie, 1 mal croupöse Pneumonie, 1 mal Herzlähmung, 1 mal Lungenödem, 1 mal Apoplexia cerebri). Kein Erfolg in 3,6 pCt.

Kozlowski (42) giebt der Extraction ohne Iridektomie den Vorzug; während der Operation musste er indessen in 5 pCt. aller Fälle noch eine Iridektomie machen. In der Nachbehandlung trat Irisprolaps bei 8 pCt. der Fälle ein. Die Discission des Nachstars machte er am 10.—12. Tage nach der Extraction mit dem Gräfe'schen Messer und zwar in $17\frac{1}{2}$ pCt. In 75 pCt. der Fälle war S am 10.—13. Tage nach der Operation 0,1—0,2. 6 mal trat von Complicationen Iritis, 2 mal Iridocyclitis, 2 mal Glaukom auf.

Unter 162 Operationen von Hough (35) wurden 98 ohne, 44 mit Iridektomie, 7 mit präparatorischer Iridektomie gemacht. 8 mal Irisprolaps, 3 mal Panophthalmie, 1 mal intraoculare Blutung.

Stord (77) hat in 130 Fällen der Staroperation die Förster'sche Massage vorausgeschickt und durchschnittlich ein besseres Sehresultat erreicht, als bei den spontanen Reifungen. Nachstar trat doppelt so häufig auf, als bei den spontanen Katarakten. Er empfiehlt diese Methode bei unreifen Staren ausser bei Schicht- und Kernstar jenseits des 65. Lebensjahres. In zwei seiner Fälle trat Iritis serosa mit sympathischer Ophthalmie und Verlust des zweiten Auges, dreimal Infection ein.

Alessandro (1) schlägt zur künstlichen Reifung des Stars multiple — 5 bis 10 — Einstiche in die vordere Linsensubstanz mit einer Discissionsnadel vor.

Hirschberg (32) beabsichtigte bei einem 36jähr.

starblinden Idioten mit schwerem Herzfehler, der die Extraction in Narkose nicht vertragen konnte, die Reklination auszuführen; dieselbe misslang wegen Weichheit der Linse. Er konnte indessen einen Sector innen oben aus der Linsenmasse ausschneiden. Die Linse schrumpfte weiterhin und der Effect war wie bei einer Discission.

An der Hand von 12 Fällen mit Infection nach der Staroperation spricht sich Wanner (87) dahin aus, dass nach den Erfahrungen der Tübinger Klinik bei den Wundinfectionen neben der galvanokaustischen Behandlung in geeigneten Fällen subconjunctivale Sublimatinjectionen günstige Resultate geben, während die den Kranken kaum belästigenden Kochsalzinjectionen auf die Resorption entzündlicher Producte nach Ablauf der ganz acuten Processe und in den mehr chronischen Fällen mit Erfolg Verwendung finden.

Schmidt (67) rettete ein Auge mit Panophthalmie nach Kataraktextraction durch Einführen von Jodoform in den Glaskörper.

Berry (10) empfiehlt die nach Staroperationen zuweilen sich bildenden Wundcysten zu öffnen und mittels Thermokauter zu behandeln.

Ehmann (22) berichtet über die Refraktionsverhältnisse von 1171 staroperirten Augen; 657 gehörten Männern, 514 Weibern an. Die Resultate sind tabellarisch geordnet nach Alter, Geschlecht und Art der Katarakte; die meisten Patienten hatten eine Hypermetropie zwischen 10 und 12 Diopt. (ca. 80 pCt.). Fälle mit mehr als 12 D. waren nur noch 8 pCt. und unter 10 D. ca. 12 pCt. Die meisten Staroperirten (ca. 82 pCt.) befanden sich in der 6.—8. Lebensdecade; das 7. Jahrzehnt war am stärksten vertreten. In der 6.—8. Decade hatten die meisten Staroperirten auch eine Hp. von 10—12 D. Diese Hyperopie war am häufigsten vorhanden bei Cataracta senilis, nächstdem bei Cataracta traumatica, zonularis und juvenilis. Die Refraction des aphakischen Auges hängt wesentlich von der Refraction vor der Operation ab, wie dies auch die Schlusstabelle von 34 aphakisch gewordenen Myopen beweist, unter denen sich Myopen von 1—4 D. befinden, die nach der Operation noch Hp. 10 D. hatten.

Stephenson (72) berichtet über eine Patientin, bei welcher sich beiderseits die kataraktöse Linse spontan in den Glaskörper senkte, wobei guter Visus erzielt wurde.

Würdemann (92) sah bei 3 Fällen von Chorioiditis und Linsentrübungen eine wesentliche Besserung der letzteren eintreten nach Schmier- und Schwitzcuren. Ausserdem wurden verschiedene Medicamente innerlich angewandt.

De Wecker (89) empfiehlt einen grossen Cornealschnitt. Vor der Operation macht er keinen Probeverband; er wäscht die Lider mit einer Lösung von Hydrarg. oxycyan. 1 : 100 ab und legt nach der Operation einen leichten, trockenen Verband an. Der Verband bleibt 4 Tage lang liegen. Verf. will vor allen Dingen eine ektogene Infection vermeiden.

Aubineau (3) macht die Iridektomie 14 Tage vor der Extraction und hält dies Verfahren für die sicherste Methode, Complicationen bei der Staroperation zu vermeiden.

De Wecker (88) ist nicht für völliges Freilassen des Verbandes. Er legt einen Heftpflasterstreifenverband derartig an, dass das Auge zwar etwas geöffnet werden, dass aber die obere Lidkante den oberen Limbus beim Oeffnen nicht erreichen kann.

Panas (54) extrahirt den Nachstar; nach breiter Punction der Vorderkammer wird mittels einer eigens construirten Pincette der Nachstar gefasst und herausgezogen. Vorbedingungen sind, dass das Auge reizfrei ist, dass keine allzufesten Synechien bestehen und dass der Nachstar eine gewisse Rigidität erlangt hat, um beim Fassen nicht zu reissen. Diese erhält er im Allgemeinen in 3—6 Monaten.

Pflüger (61) will bei der Nachstaroperation den Abfluss von Kammerwasser möglichst vermeiden, weil dadurch am besten Uebertritt von Glaskörper verhindert wird. Die Durchschneidung des Nachstares mittels der de Wecker'schen Scheere will er möglichst eingeschränkt wissen, während das Gros der Nachstare mit Knapp-schem Messer oder der Stilling'schen Harpune operirt werden soll. An der Harpune hat Verf. eine kleine Verbesserung angebracht, damit sie sich beim Zurückziehen nicht mehr in der Sclera verfängt und eine zweite, bestehend in einer zweiten Schneide, die neben der Harpune vorgeschoben werden kann und so als Schlittenmesser fungirt.

Wokenius (91) berichtet über 244 Nachstaroperationen mittelst subconjunctivaler Discission mit dem Kuhnt-schen Messerchen; bei schwammiger Form des Nachstars wird mit zwei Messern operirt. Gestörter Wundverlauf nur in 9 pCt. der Fälle, niemals Glaukom. Man vermeidet bei dieser Methode Zerrungen des Uvealtractus, tiefe Verletzungen des Glaskörpers und legt einen grossen Spaltschnitt an.

Bourgeois (12) hält die Reclination in folgenden Fällen für indicirt: Bei Furcht vor heftigen Blutungen, drohender Infection, unzuverlässigen Patienten u. a. Verf. hatte bei zwei Patienten je nach einem Monate das Auge an acutem Glaukom verloren. Er macht deshalb jetzt präparatorische Iridektomie und die Reclination durch Scleralpunction 5 mm vom Limbus entfernt mit einer scharfen Starnadel ohne Arretirung. Verf. hat bei 3 Patienten befriedigende Resultate gehabt.

Suker (79) hält die Reclination der Katarakte zuweilen für geboten in folgenden Fällen: Bei Geisteskrankheiten, Epileptikern, Hämophilen, Glaskörperverflüssigung ohne Chorioditis und Retinitis, unheilbarer Dacryocystoblennorrhoe, Conjunctivitis, bei sehr hohem Alter, Bronchitis, Husten, bei geschrumpfter Katarakt, sowie bei secundärer, wenn durch entzündliche Reaction entstanden, bei partiellen hinteren Dislocationen mit Irisschlottern.

Brose (15) empfiehlt bei angeborenen Linsenluxationen folgendes Vorgehen: 1. Versuch durch Correction die Sehschärfe des Patienten zu steigern. 2. Untersuchung bei erweiterter Pupille und stenopäischem Spalt, wenn genügende Besserung eintritt Ausführung einer

schmalen Iridektomie. 3. Discission bei Patienten unter 30 Jahren, bei älteren Extraction.

[Majewski, Casimir V., Ueber Factoren, welche den Grad des Wundastigmatismus nach Starextraction beeinflussen. Postep Okulistyczny. 1900. No. 8 u. 9.

Verf. hat über 300 exacte astigmometrische Messungen der Hornhaut bei Staroperirten der Krakauer Universitätsklinik vollzogen und dabei den Einfluss verschiedener Factoren auf den Grund des Wundastigmatismus verfolgt. Der Hauptgegenstand dieser Arbeit bildet das Studium jener hohen Grade des Astigmatismus, welche während der ersten Wochen nach der Operation den optischen Effect derselben stark beeinträchtigen. Es wird hier von dem späten, bleibenden Astigmatismus gewöhnlich niedrigen Grades beinahe ganz abgesehen, weil derselbe schon öfter von verschiedenen Autoren gründlich bearbeitet worden ist. Die wichtigsten Schlüsse, zu denen Verf. auf Grund seiner Statistik gekommen ist, sind folgende:

Der Wundastigmatismus ist desto stärker, je weniger peripher der Schnitt angelegt wurde. Sklerale Schnitte, besonders wenn dieselben mit Conjunctivallappen verbunden sind, sind deshalb den cornealen vorzuziehen.

Verschiedene Complicationen, wie Glaskörperverlust, Iriseinklemmung u. s. w. steigern beträchtlich den Wundastigmatismus.

Bei herabgekommenen und marantischen Greisen entsteht caeteris paribus ein höherer Grad von Astigmatismus als bei jüngeren und kräftigeren Personen.

Zum Schlusse berichtet Verf. über einige Fälle, wo der Wundastigmatismus eine excessive Höhe (z. B. 29 D, 26 D) erreicht hat. **K. W. Majewski.**]

XIX. Krankheiten des Glaskörpers.

(Dr. Best.)

1) Gaillard, Des hémorrhagies spontanées du corps vitré. Thèse de Bordeaux. — 2) Jennings, Eine bemerkenswerthe Gefässgeschwulst im Glaskörper. Ann. of ophth. Juli. 3) Patterson, Floating particles of Cholesterine in the vitreous. Ophth. Rec. p. 593. — 4) Stadtfeld, De idiopatisko recidiverende Glaslegamblödninger. Bibl. f. laeger. April. — 5) Strachow, Veränderungen in den vorderen Abschnitten des Glaskörpers (Pseudogliome). Verhandl. d. Moskauer augenärztlichen Ges. — 6) Surow, Zur Casuistik seltener Augenerkrankungen. Wjestn. Ophth. No. 2. (Ein Fall von dreifachem Cysticercus im Glaskörper.) — 7) Wokenius, Ueber die Einführung von Jodoform in den Glaskörper des menschlichen Auges. Zeitschr. f. Aug. 8. S. 241.

Wokenius (7) berichtet über drei Fälle, in denen reines Jodoform in den Glaskörper eingeführt wurde. Bei einem bildete sich eine Bindegewebsentwicklung vor der Retina, bei zweien grauweisse Trübungen im Glaskörper, während solche bei Kaninchenexperimenten nach Ollendorf nicht auftraten; es ist also immerhin wahrscheinlich, dass die Trübungen nicht dem Jodoform, sondern in allen Fällen den stattgehabten Blutungen zuzuschreiben sind.

XX. Krankheiten der Retina.

(Ref. Vossius.)

1) Aldrich, Charles, J., A case of thrombosis of the central vein of the retina complicating carcinoma of the uterus. Boston med. and surgic. Journ. CXLVI. No. 23. p. 599. — 2) Alvarado und Alvarez, Curación del desprendimiento de la retina. Arch. di Oftalm. (Hisp. Amer.) p. 504. — 3) Aubaret, De l'examen simultané et comparatif des deux rétines à l'aide de l'orthoskope. Clinique ophth. de Bordeaux. Août. — 4) Averbach, M., Cysticercus in der Gegend der Macula lutea (Demonstration). Verhandl. d. Mosk. augenärztl. Gesellsch. — 5) Ayers, The retinitis albuminurica of pregnancy. Amer. Journ. of Ophth. p. 392. — 6) Baduel, Distacco di retina mestruale, recidivante, sintomatico di edema retroretinico vasomotorio con esito in guarigione. Rivista critica di Clinica Medica. No. 11, 12, 13. — 7) Bane, Obstruction of the central artery of the retina. Ophth. Record. p. 652. — 8) Derselbe, Central retinitis. Ibidem. — 9) Derselbe, Senil changes in the macular region. Ibidem. p. 647. — 10) Derselbe, Albuminuric changes of the macula. Ibidem. — 11) Barkan, A., Case of embolism (Thrombosis?) of a branch of the central retinal artery treated with fossible massage. Recovery Arch. of Ophth. XXXI. 1. p. 1. — 12) Belewitsch, Ein Fall von Retinitis pigmentosa sine pigmento. Wojenno med. Journ. Juni. — 13) Blagoweschensky, Retinitis proliferans combinirt mit Ablatio retinae (Dem.). Verhandl. der Moskauer augenärztl. Gesellsch. — 13a) Bribosia, Ein Fall von Netzhautgliom, Heilung durch die Operation. Bull. du Syndicat méd. de la province du Namur. März. — 14) Cirincione, Glioma neuroepiteliale. Clinica oculistica, Maggio. p. 913. — 15) Colombo, Misure sperimentalo dell' emeralopia e del torpore retinico. Parte II. Annal. di Ottalm. XXX. p. 740. — 16) Davidsohn, Ein Beitrag zur Lehre vom Verschluss der Centralarterie. Inaug.-Diss. Freiburg. — 17) Davis, A further contribution of the study of the new formed or vicarious fovea. Ophth. Record. p. 9. — 18) Deutschmann, Drei Dauerheilungen operativ behandelter Netzhautablösungen. Münch. med. Wochenschr. 1903. S. 38. — 19) Dor, L., Nouveau cas de décollement retinien guéri. Bull. de la Soc. Nat. do Médecine de Lyon. Séance du 10. Mars. — 20) Duyse, van, Embolie simultanée de l'artère centrale des deux rétines. Arch. d'Ophth. XXII. p. 93 et Bull. de le Soc. Belge d'Ophth. Séance du 24. Nov. 1901. — 21) Earle, Glioma of the retina. Australian med. Gaz. Sept. — 22) Emanuel, C., Ueber intrabulbäre Tuberculose bei Kindern und Bemerkungen über die Differentialdiagnose zwischen Tuberculose und Netzhauttumoren. Klinische Monatsbl. für Augenh. XL. Bd. II. S. 210. — 22a) Fehr, Zur Kenntniss der Netzhautablösung. Ophthalm. Klinik. p. 135. (Durch Punction dauernd geheilter Fall.) — 23) Fejér, Beiträge zur Lehre der Differentialdiagnose zwischen Glioma und Pseudoglioma retinae. Arch. f. Augenh. XLVI. S. 144. — 24) Fisher, H., Retinitis circinata. Ophth. Review. p. 107. — 25) Fortunati, Due casi di guarizione spontanea di distacco della retina. Bull. della R. Acc. med. di Roma. XXVII. 1—3. — 26) Friedenwald, Acute circumsribed exudative chorio-retinitis. Transact of the Americ. Ophth. Soc. Thirty-eight Annual. Meet. p. 577. — 27) Friedman, A case of detachement of the retina. Ophth. Record. p. 165 u. 166. — 28) Derselbe, Retinal detachement with extensive vitreous changes. Ibidem. p. 592. — 29) Galezowski, Des embolies par artério-scléroses rétiniennes. Recueil d'Ophth. p. 273. — 30) Derselbe, Des altérations de la fovea centralis dans la myopie et de leur traitement. Ibidem. p. 145. — 31) Gamble, A case of detachement of the retina. Ophth. Record. p. 559. — 32) Gasparini, E., Di una speciale injezione sottocongiuntivale nella cura del distacco de retina. Atti della R. Acc. dei Fisiocritici. Siena. XIII. 4. — 33) Gonin, Nouvelles observations de scotome annulaire dans le dégénérescence pigmentaire de la rétine. Annal. d'oculist. CXXVIII. p. 90. — 34) Grandclément, Décollement de la rétine traité par la dionine. Recueil

d'ophth. p. 683. — 35) Grunert, Ueber Retinitis septica und metastatica. Bericht über die 30. Vers. d. Ophth. Ges. zu Heidelberg. S. 338. — 36) Gullstrand, Bemerkungen über die Farbe der Macula. Ebendas. S. 153. — 37) Guttmann, E., Gummiknoten in der Netzhaut. Münch. med. Wochenschr. S. 2098. — 38) Haeber, Ueber einen Fall von Embolie des Ramus tempor. superior der Netzhautschlagadern. Inaug.-Diss. Strassburg. — 39) Haitz, Vier Fälle von Erkrankung der Centralarterie. Deutschmann's Beitr. z. Augenh. Heft 50. S. 91. — 40) Helbron, Ueber Netzhautablösung bei Schwangerschaftsnephritis. Berl. klin. Wochenschr. No. 3 u. 4. — 41) Hess, Zur Physiologie und Pathologie des Pigmentepithels. Bericht über die 30. Vers. der Ophthalm. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 352. — 42) Higgens, A case of detachement of the retina, in which complete recovery took place. Ophth. Review. p. 234. — 43) Hofmann, Ein Beitrag zur Kenntniss der Gefässveränderungen im Auge bei chronischer Nephritis, gewonnen durch histologische Untersuchung zweier Bulbi an einem unter dem typischen Bilde der Embolie der Centralarterie erkrankten Patienten. Inaug.-Diss. Marburg, und Arch. f. Augenh. XLIV. S. 339. — 44) Jackson, Retinal lesions of chronic interstitial nephritis. Medical News. Febr. — 45) Jessop, Walter H., Some points in the pathology and prognosis in glioma of the retina, with cases. St. Barthol. Hosp. Rep. XXXVIII. p. 159. — 46) Jocqs, Sur le traitement du décollement de la rétine. Clinique ophth. p. 335. — 47) Juler, Retinal pigmentation. Ophth. Review. p. 23. — 48) Derselbe, Retinitis proliferans. Ibidem. p. 24. — 49) Kalaschnikow, Ein Fall von Cysticercus unter der Netzhaut. Wratsch. Gazeta. IX. No. 19. — 50) Klöppel, Ueber die juvenilen recidivirenden Netzhaut- und Glaskörperblutungen. Inaug.-Diss. Leipzig. — 51) Körber, H., Ueber Glioma und Pseudoglioma retinae. Inaug.-Diss. Marburg, und Zeitschr. f. Augenh. VIII. S. 248. — 52) Kristeller, Ein Beitrag zur Retinitis albuminurica gravidarum. Inaug.-Diss. Freiburg. — 53) Lagrange, Gliome de la Rétine. Revue générale d'ophth. p. 421. — 54) Lawson, Partial embolism of the central artery of the retina in a lad of eighteen years. Ophth. Review. p. 203. — 55) Leplat, Aneurysme artérioso-veineux de la rétine. Bull. de la Soc. Belge d'ophth. Séance du 24 nov. 1901. — 56) Libby, Embolism of the central artery of the retina. Ophth. Record. p. 167 u. 168. — 57) Derselbe, A case of albuminuric neuroretinitis. p. 109. — 58) Lodato ed Miceli, Influenza della eccitazione retinica sulla reazione chimica dei centri nervosi. Arch. di Ottalmol. IX. p. 267. — 59) Löhe, Ueber sichtbare Lymphbahnen der Retina. Inaug.-Diss. München. 60) Loring, Two cases of neuroretinitis. Ophth. Record. p. 559. — 60a) Maher, W. O., Gliom der Netzhaut. Austral. Med. Gazette. 20. Aug. — 61) Mayerweg, Ueber markhaltige Nervenfasern in der Retina. Arch. f. Augenheilk. XLVI. S. 122. — 62) Mergel, Ein Fall von Netzhautablösung. Inaug.-Diss. St. Petersburg. — 63) Merritt, A case of complete retinal detachement. Ophth. Record. p. 660. — 64) Michel, G., Beitrag zur Kenntniss der Retinitis septica. Inaug.-Diss. Tübingen. — 65) Monthus, Contribution à l'étude des rétinites albuminuriques. Thèse de Paris. — 66) Mulder, Retinitis pigmentosa by doofstommen. Nederl. Tijdskr. v. Geneesk. I. p. 371. — 67) Newton, Glioma of the retina. Australian. med. Gaz. 20. Med. — 68) Nitowsky, Zur Frage über Aetiologie der Retinitis proliferans. Inaug.-Diss. Warschau. 1901. — 69) Noiszewsky, Ueber partielle Netzhautatrophie. (Poln.) Postep okulist. No. 1. — 70) Panas, Embolie et thrombose des vaisseaux centraux de la rétine. Arch. d'Ophth. XXII. p. 613. — 71) Parsons, Pseudoglioma due to congenital membrane. Ophth. Review. p. 36. — 72) Derselbe, Fatty calcareous degeneration in the retina. Ibid. p. 109. — 72a) Derselbe, Experimental lesions of the retina. Brit. med. journ. p. 1440. — 73) Peck, Central punctata diabetic retinitis. Ophth. Rec. p. 52. — 73a) Pflüger, Un cas d'artérite et phlébite rétinienne. Injections d'huile bijodurée, gangrène partielle de la fesse. Annal. d'oculist. CXXVII. p. 460. — 74) Pick, Sur les altérations de la rétine dans les anémies chroniques provoquées par des néoplasmes. Clinique Ophth. p. 17. — 75) Rählmann, Ueber Endarteritis obliterans nodosa der Netzhautgefässe und ihr Verhältniss zur sog. Embolie der Centralarterie. Zeitschr. f. Augenheilk. VII. S. 343. — 76) Derselbe, Ueber die ophthalmoskopische Diagnose sklerotischer Erkrankungen der Netzhautgefässe. Ebendas. S. 425. — 77) Randolph, Detachement of the retina. Ophth. Record. p. 398. — 78) De Schweinitz, Disappearence of the lesions in circinate retinitis. Ibidem. p. 665. — 79) Derselbe, The treatment of detachement of the retina by means of scleral puncture followed by large subconjunctival injections of saltsolutions. Ibidem. p. 163. — 80) Schwenck, A case of thrombosis of the central retinal vein. Ibidem. p. 435. — 81) Sergiewsky, Ein Fall von Retinitis circinata. (Fuchs) Medic. Obosr. No. 5. — 82) Derselbe, Ein Fall von doppelseitiger Retinitis proliferans. (Dem.) Verhandl. d. Mosk, augenärztl. Gesellsch. — 83) Silcock and MacCallan, Detachement of the retina. Ophth. Review. p. 350. — 84) Sinclair, The pathology of idiopathic detachement of the retina. Journ. of Pathology and Bacteriology. Vol. VII. No. 3. — 85) Smirnow, J., Retinitis striata combinirt mit Netzhautablösung. (Dem.) Verhandl. der Mosk. augenärztl. Gesellsch. — 86) Snell, S., On blinding of the retina from exposure of the eyes when watching the eclipse of the sun. Brit. med. Journ. 18. January. p. 130. — 87) Snydacker, Ueber die verschiedenen Wege, auf welchen der Sehnerv vom Netzhautgliom ergriffen wird. Arch. of Ophth. XXX. 2. — 88) Spicer, H., Thrombosis of the retinal veins; cystic degeneration of the retina at the yellow spot. Ophth. Review. p. 204. — 89) Sureau, Gliome monolatéral de la rétine chez un enfant de 4 ans. Enucléation de l'oeil malade, sans suture du moignon. — Réunion par première intention. Présentation de pièces histologiques. Clinique Ophth. p. 113. — 90) Tappeser, Beitrag zur Casuistik der Gliome des Gross- und Kleinhirns, des Rückenmarks und der Retina. Inaug.-Diss. Würzburg. — 91) Teillais, Angio-sarcome de la rétine. Annal. d'Oculist. T. CXXVII. p. 321. — 92) Thompson, Obstruction in the central artery of the retina. Ophth. Review. p. 61. — 93) Vockerodt, Ueber zwei nicht diagnosticirte Fälle von Netzhauttumoren. Inaug.-Diss. Leipzig. — 94) De Vries, W. M., Endarteritis van de A. centr. ret. Nederl. Tijdskr. v. Geneesk. I. p. 386. — 95) Walker, Embolism of the inferior temporal wessels with persistent hyaloid artery. Ophth. Review. p. 351. — 96) De Wecker, La Guérison du décollement de la rétine par les injections sous-conjonctivales et intracapsulaires de sal. Annal. d'Oculist. T. CXXVIII. p. 81. — 97) Weeks, Ganglionic Neuroma of the retina. New-York Eye and Ear Infimary Reports. — 98) Winselmann, Ein Fall von Retinitis pigmentosa ohne Pigmentirung. Ophth. Klinik. No. 9—10. — 99) Wolff, Ueber doppelseitigen pathologischen Lichtreflex der Macula lutea, ein neues Prognosticon des Morbus Brightii. Anhang: Ueber doppelseitige Retinitis serosa centralis diabetica, gravidarum, luetica, Retinitis serosa peripherica et centralis myopica; ferner einseitige chorioretinitis serosa traumat. Bericht über die 30. Vers. d. Ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 225. — 100) Woodruff, A case of thrombosis of the central vein of the retina. Ophth. Record. p. 52. — 101) Zimmermann, Albuminuric retinitis in syphilis. Arch. of Ophth. XXXI. No. 5.

Galezowski (30) bespricht die Veränderungen der Macula, die auch in geringgradig myopischen Augen vorkommen, aber nur bei genauester Untersuchung (Verf. benutzt dazu prismatische Linsen) erkannt werden. Es handelt sich um kleinste punkt- und streifenförmige Herdchen, um kleine Exsudate und atrophische Stellen in der Aderhaut.

Zur Behandlung empfiehlt Verf. Surrenalin und Hamameline, die auf die Zusammenziehung der Netz- und Aderhautgefässe wirken sollen. Die Mittel werden als Tropfen und zu Umschlägen verwendet.

Pflüger (73a) hat in seinem Falle eine Gangrän der Umgebung der Injectionsstelle (Hinterbacke) bekommen. Auf die Injection folgten sehr bald Schmerzen und am anderen Tage Herpesbläschen. Es kann sich nur um eine Verletzung eines Astes des Ischiadicus gehandelt haben.

Michel (64) beschreibt ausführlich den klinischen und anatomischen Befund in einem Fall von septischer Erkrankung mit typischer Uveitis suppurativa metastatica auf dem einen Auge, während das andere Auge des 8jähr. Mädchens klinisch das Bild der Retinitis septica bot, anatomisch aber einen Befund ergab, welcher sich von den bisherigen Beobachtungen wesentlich unterschied. Die Section hatte eine alte und frische Pericarditis, Endocarditis verrucosa der Mitralis und des linken Vorhofs, Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels, Arteriosklerose, Oedem und cyanotische Induration beider Lungen, Pleuritis beider Unterlappen, Infarcte in Milz und Nieren, miliare Infarcte der Darmschleimhaut, ebenso der Pia mater, einen erweichten Infarct der hinteren Seite der linken Grosshirnhemisphäre, Ascites ergeben. In den Milzinfarcten wurden Streptokokken in dichten Haufen nachgewiesen.

Jackson (44) theilt die bei chronischer Nephritis in der Retina auftretenden Veränderungen folgendermaassen ein:

1. Veränderungen in Form, Grösse und Farbe der Netzhautgefässe.
2. Hämorrhagien.
3. Oedem der Retina.
4. Degeneration der Nervensubstanz und des Pigmentepithels.
5. Exsudatbildungen.

Von den 4 Fällen, welche Ayres (5) beschreibt, handelte es sich einmal um einfache Retinitis ohne Betheiligung der Papille; ein Grund zur Unterbrechung der Gravidität im 6. Monat lag nicht vor. In einem zweiten Fall lag Neuroretinitis mit Exsudaten und Hämorrhagien, sowie mit starker Betheiligung der Macula und hochgradiger Sehstörung vor, das Sehvermögen schien während weiterer drei Monate dauernd vernichtet zu sein. Bei der dritten Patientin besserte sich die Augenstörung nach einer Fehlgeburt; in dem vierten Fall endete die typische Affection mit Fehlgeburt im vierten Monat. Neuroretinitis bis zum 6. Monat hat eine ungünstige Prognose für das Sehvermögen. Krämpfe mit Retinitis indiciren einen energischen Eingriff. —

Helbron (40) beobachtete bei einer 28jähr. Primipara im 8. Monat der Gravidität bei hohem Albumengehalt des Urins beiderseitige Erblindung bis auf Handbewegungen, beiderseitige Neuroretinitis album. und ausgedehnte Netzhautablösung. Einleitung der Frühgeburt. Nach einigen Monaten S bds. = 1, Augenspiegelbefund bis auf etwas unscharfe Begrenzung der Papille mit geringer Pigmentverschiebung in ihrer Nähe. Blutungen und weisse Plaques waren ganz zurückgebildet. Zusammenfassender Bericht über 21 bisher beschriebene Fälle.

Nach Gonin (33) ist bei der Pigmentdegeneration die Gesichtsfeldeinschränkung nicht concentrisch. Zuerst fällt die mittlere Zone aus, die sich langsam centripetal und centrifugal vergrössert. Die centrale Gesichtsfeldpartie bleibt meist länger erhalten als die periphere. Das halbmondförmige oder ringförmige Skotom ist bei Pigmentdegeneration die Regel. Für die Natur des eventl. Grundleidens (Lues) beweist diese Art der Gesichtsfeldeinschränkung nichts.

Winselmann (98) hatte Gelegenheit ein 16jähr. Mädchen aus nicht consanguiner Ehe, ohne Zeichen von Lues congenita wegen Beschwerden beim Nahesehen zu untersuchen. Es bestand Hemeralopie, r. Auge Mp 1,0 D, l. 0,5 D, S = $^6/_5$; beiderseits peripheres Ringskotom. Blasser Hintergrund ohne Pigment. Das Ringskotom schwand unter Strychnininjectionen. Sehschärfe und Augenspiegelbefund waren unverändert. Die subjectiven Beschwerden beim Nahesehen gingen zurück. Diagnose: Retinitis pigmentosa ohne Pigmentirung. Am Schluss der Arbeit wird auf 9 analoge Fälle in der Literatur hingewiesen.

van Duyse (20) sah bei einem 71jährigen Manne innerhalb 3 Minuten Blindheit durch beiderseitige Embolie der Centralarterie eintreten.

Panas (70) berichtet von einem 71jähr. arteriosklerotischen Manne, dass er innerhalb 3 Minuten durch Embolie der Centralarterien beiderseits sein Sehvermögen verlor.

Barkan (11) erzielte in einem Falle von Embolie des inneren unteren Astes der Centralarterie völlige Wiederherstellung der Sehschärfe und des Gesichtsfeldes nach lange dauernder Massage des Augapfels.

Nach der Ansicht von Thompson (92) kann das Lumen der Centralarterie durch folgende Umstände verlegt und das Bild reiner Embolie hervorgerufen werden:

1. durch wahre Embolie;
2. durch Bluterguss in die Sehnervenscheide;
3. durch primäre Thrombose (Priestley Smith);
4. durch Krampf der Arterienwand;
5. durch Erkrankung der Arterienwand.

Teillais (91) beobachtete ein Angiosarkom der Retina bei einem 2jährigen Kinde.

Newton (67) berichtet über eine Familie mit 16 Kindern; zwei starben innerhalb zwei Monaten nach der Geburt, vier lebten und waren gesund, die übrigen zehn waren mit Gliom behaftet und bis auf eins gestorben. 2mal war das Gliom einseitig, zwei von den zehn Fällen wurden operirt. Bei sieben nicht operirten Fällen war der Bulbus perforirt; ein Fall ging an Gehirncomplicationen zu Grunde.

Von vier Kindern einer Familie waren nach Maher's Bericht (60a) drei mit Gliom behaftet. Dem einen, damals siebenjährigen, wurden beide Augen exstirpirt, als es 2 Jahre alt war; es trat kein Recidiv auf. Im zweiten Falle wurden dem 5jähr. Kinde beide Augen entfernt als es 2 Jahre alt war; kein Recidiv. Dem dritten $3^1/_2$ Jahre alten Kinde wurde das linke Auge enucleirt als es 1 Jahr alt war; kein Recidiv.

Jessop (45) kommt auf Grund der mikroskopischen Untersuchung von 6 mit Gliom behafteten Augen zur Ansicht, dass die Entstehung desselben auf eine Entwicklung embryonaler Keime zurückzuführen und das Gliom in die Gruppe der Sarkome einzureihen ist. Die Prognose hält Verf. betreffs der auf das Innere des Auges beschränkten Fälle günstig. Bei gleichzeitiger Erkrankung des Opticus ist trotz Exenteration der Orbita das Leben des Pat. selten zu retten.

[1) Nikolajew, Wl. und N. Dogiel, Das Photographiren der Retina. (Vorläufige Mittheilung.) Medycyna. J. XXVIII. No. 11. — 2) Steinhaus, Julian, Gliom der Retina. Ibidem. J. XXVIII. No. 18, 19.

Die Autoren (1) theilen vorläufig mit, dass es ihnen gelungen ist, durch folgendes Verfahren die Retina bei Thieren genau zu photographiren. Es wird bei gewöhnlichem Gas oder Auerlichte, nach vorheriger genauer Stabilisation des Thieres, mit einem grossen Liebreich-schen Ophthalmoskope der Augenhintergrund untersucht, sodann wird zur ophthalmoskopischen Röhre der photographische Apparat vorgeschoben. Wir erhalten hierdurch jedesmal auf der matten Scheibe der photographischen Kammer ein umgekehrtes ophthalmoskopisches Bild, welches dann wieder reproducirt werden kann.

Steinhaus (2) stellte histologische Untersuchungen an einem exstirpirten Auge an, in dessen Retina ein noch ziemlich junges Gliom wucherte. In diesem Tumor fand S. charakteristische kugelige Gebilde, die aus concentrisch gelagerten Zellen bestanden und in der Mitte eine lichte Stelle aufwiesen. Was die Entwickelung der Neubildung betrifft, so hebt Autor hervor, dass diese Gebilde sich schon im Anfangsstadium der Wucherung aus Neuroepithelium bilden, so dass man ganz junge Gliome als fast nur aus solchen Kugeln bestehend antreffen kann. Später verlieren diese Zellen ihren epithelialen Charakter, die Neubildung verwandelt sich in das eigentliche Gliom, indem die epithelialen Zellen, ähnlich wie dies im embryologischen Zustande zu geschehen pflegt, in eigentliche Neuroglia-Zellen übergehen. Ein Theil dieser Zellen kann jedoch seinen früheren Charakter behalten und in solchen Fällen sehen wir auch neben eigentlichen Gliomzellen epitheliale Gebilde. — Noch nicht genug aufgeklärt scheint ihm die kugelige Gestalt, welche die Zellengruppe „Neuroepithelium" bildet, zu sein. **Schudmak** (Krakau).]

XXI. Krankheiten des Sehnerven.

(Ref. Vossius.)

1) Aalbertsberg, Neuritis optica over het gebruik van schildklier. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. p. 1125. — 2) Anna, Tumor cerebri ohne Stauungspapille. Inaug. Diss. Giessen. — 3) Baedorf, Ueber Stauungspapille bei Gehirntumoren und über die Erfolge der medicinischen und chirurgischen Behandlung der Gehirntumoren. Inaug. Diss. Bonn. — 4) Barraquer, Mixoma quistico del nervio óptico. Arch. de oft. Hisp. Amer. p. 132. — 5) Barrett, Optic Neuritis. Intercolonial med. Journ. of Australasia. July 20. — 6) Berger, Ein Fall von rascher Wirkung subcutaner Strychnin-Injectionen bei partieller Atrophie des Sehnerven, verursacht durch chronische Erkrankung des Centralnervensystems Medic. Pribawl. K. Morsk. sborn. Mai. — 7) Bondi, Lactationsneuritis. Wien. med. Presse. No. 15. — 8) Cóleman, A case of optic atrophy. Ophth. Record. p. 54. — 9) Czapodi, Papilloretinitis bei Malaria. Ungar. med. Presse. No. 4. — 10) Dana, Excision of the sympathetic ganglia for optic atrophy in tabes. New-York med. Record. July 12. — 11) Derby, Hasket, Amaurosis (atrophy of the optic nerve) and its treatement by the subcutaneous injection of strychnin. Boston med. and surg. Journ. No. 20. p. 508—511. — 12) Dor, L., Stase papillaire par tumeur cérébrale. Revue générale d'Opht. p. 478. — 13) Elschnig, Die Pathogenese der Stauungspapille bei Hirntumor. Wien. klin. Rundschau. No. 1 bis 4. — 14) Derselbe, Histologische Artefacte im Sehnerven. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. II. p. 81. — 15) Derselbe, Dasselbe. Bericht über die 30. Versamml. der Ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. S. 33 und 273. — 16) Enzlin, Ueber Sehnerven-Erkrankungen bei Schädeldeformität. Deutsche med. Wochenschr. S. 161. — 17) Fage, La névrite optique consécutive à la rougeole. Annal. d'Oculist. CXXVIII. p. 17. — 18) Fiser, Jodpräparate und Stauungspapille. Wochenschrift f. Hygiene und Therapie des Auges. V. No. 31. — 19) Friedenwald, Ueber Sehnervenatrophie bei Schädeldeformitäten. Arch. of Ophth. XXX. 4. — 20) Friedman, Tabes with atrophy of optic nerve. Ophth. Record. p. 165 und 166. — 21) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. p. 592. — 22) Gentes et Aubaret, Sur les connexions de la voie optique avec le troisième ventricle. Revue générale d'Ophth. p. 529. — 23) Glauning, E., Pseudoglaucomatöse Excavation des Sehnerveneintritts. Arch. f. Augenh. XLV. S. 164. — 24) Golowin, Geschwülste des Sehnerven und die Krönlein'sche Operation. VIII. Pirogow'sche Aerzte-Versamml. in Moskau. — 25) Greidenberg, Ein Fall von Hirntumor (beiderseitige Atrophie der Sehnerven). Wratsch Chronic. Charkow. Gubern. VI. No. 3. — 26) Grosglik und Weissberg, Die acute Neuritis optica als frühes Symptom secundärer Syphilis (Poln.). Medycyna. No. 32. — 27) Guibert, Atrophie des nerfs optiques d'origine saturnine chez un ouvrier électricien travaillant à la fabrication des accumulateurs. Recueil d'Ophth. p. 453. — 28) Haab, Abblassung der temporalen Papillenhälfte bei Maculaerkrankung. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 8. — 29) Derselbe, Die secundäre Atrophie des Sehnerven nach Maculaerkrankung. Deutschmann's Beitr. z. Augenh. Heft 50. S. 49. — 30) Halbey, Das Vorkommen von Stauungsneuritis bei Hirnblutungen. Inaug. Diss. Kiel. — 31) Hansen, Ueber das Verhalten des Augenhintergrundes bei den otitischen intracraniellen Erkrankungen auf Grund der in der Klinik seit 1892 gemachten Beobachtungen. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 53. S. 196. — 32) Hawthorne, On intracranial thrombosis as the cause of double optic neuritis in case of chlorosis. Ophth. Review. p. 87 and Brit. med. Journ. 8. Febr. — 33) Heinsberger, Zur Casuistik der retrobulbären Neuritis optica auf hereditärer Grundlage. Inaug. Diss. Giessen. — 34) Holden, A case of metastatic carcinoma of one optic nerve with peculiar degeneration of both nerves. Transact. of the Amer. Ophth. Soc. Thirty eight Annual meeting. p. 477. — 35) Inouye, Névrite rétrobulbaire dans un cas d'anchylostomiasie. Clinique ophth. p. 178 und Ophthalmol. Klinik. p. 99. — 36) Koerner, Die Veränderungen an der Sehnervenscheibe bei den otogenen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 73. S. 570. — 37) Krauss, Zur Casuistik der Sehnervenleiden bei Schädelmissbildungen. Inaug. Diss. Giessen. — 38) Lapersonne, de, De la névrite optique dans les maladies

de l'encéphale. Gaz. des hôpit. 41—46. — 39) Laskow, Zur Pathologie des Sehnerven. Verhandl. d. Terschen med. Gesellsch. in Wladikawkas. Lief. IX. pro 1899. — 40) Lauber, Familiäre retrobulbäre Neuritis. Wiener klinische Wochenschr. No. 47. — 41) Lee, Charles George, Four cases of monocular neuritis. Brit. med. Journ. Nov. 1. p. 1429. — 42) Liebrecht, Berichtigende Bemerkungen über Artefakte im Sehnerven. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XL. Bd. II. S. 260. — 43) Derselbe, Arteriosklerose und Sehnerv. Deutsche Naturforscherversamml. zu Hamburg. Abth. f. Augenkr. II. S. 300. — 44) Mann, A case of tumor of the optic disc. Ophth. Record. p. 558. — 45) Matthieu, Contribution à l'étude de la névrite rétrobulbaire héréditaire. Thèse de Paris. — 46) Mayeda, Ueber Bindegewebsbildung auf der Sehnervenpapille (Bindegewebsmeniscus Kuhnt). Deutschmann's Beitr. z. Augenheilk. Heft 54. S. 1. — 47) v. Michel, Ueber bakteritische Embolien im Sehnerven. Zeitschr. f. Augenheilk. VII. S. 1. — 49) Mohr, Ueber Jodoformvergiftung mit besonderer Rücksicht auf deren Erscheinungen am Auge (Papillo-Retinitis in Folge von Jodoformismus). Arch. f. Augenheilk. XLV. S. 184. — 50) Natanson, A., Doppelseitige Neuroretinitis nach Influenza. Verhandl. d. Moskauer augenärztl. Gesellsch. -- 51) Nettleship, E.. Recovery of perfect vision in a case of family optic neuritis. Ophth. Review. p. 354. — 52) Pagenstecher, A. H., Ueber Opticustumoren. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIV. S. 300. — 53) Pockley, Antill, A case of tumor of optic nerves streath removed by Krönlein's method with preservation of the eye and good vision. Arch. of Ophth. XXXI. 2. p. 114. — 54) Rosenberg, Experimentelles Material zur Lehre über Vergiftungsentzündungen des Sehnerven und der Netzhaut. Inaug.-Diss. St. Petersburg. — 55) Ruge, Ein Fall von Papilloretinitis bei Botulismus. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XL. Bd. II. S. 408. — 56) Silfvast, Ein Fall von Abscess des Rückenmarks nebst retrobulbärer Neuritis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenh. XX. 1901. — 57) Singer, Douglas, The influence of age upon the occurrence of optic neuritis in cases of intracranial tumor. Lancet. June 14. — 58) Snegirew, K., Ueber Anwendung von Spermin-Pöhl pro injectione bei Sehnervenatrophie. Journ. med. Chim. i Organtherapie. No. 25, 26. — 59) Stevens, A case of double optic neuritis. Ophth. Rec. p. 51. — 60) Stillson, Bleaching or distinct pallor of the temporal segment or papillo-macular bundle of optic nerve fibres due to other causes than tabacco and alcohol. Amer. Journ. of Ophth. p. 145 und Ophth. Record. p. 282. — 61) Stocké, Névrite rétrobulbaire aiguë monolatérale par troubles menstruels de la ménopause. Clin. Opht. p. 37. — 62) Derselbe, Doppelseitige Neuritis optica nach Meningitis in Folge gastrointestinaler Autointoxication. Ophth. Klinik. No. 5. — 63) Taylor, James, A Discussion on the rarer forms of optic atrophy. Brit. med. Journ. Nov. 1. p. 1438. — 64) Taylor and Collier, The occurrence of optic neuritis in diseases of the spinal cord. Injury, tumours, myelitis. Brain. XXIV. p. 332. — 65) Trömmer, Ein Fall von traumatischer Blutung mit Stauungspapille. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. No. 14. S. 110. — 66) Derselbe, Epidurale Meningealblutung. Münch. med. Wochenschr. S. 298. — 67) Veasey, Primary syphilitic optic neuritis. Transact. of the Amer. Ophth. Soc. Thirty-eight Ann. Meet. p. 200 und Amer. journ. of the med. sciences. Bd. 123. No. 6. p. 1077. — 68) Velhagen, Atrophia n. optici hereditaria. Münch. med. Wochenschr. S. 941. — 69) Wetz, Zur Statistik der Neuritis optica der in der Giessener Universitäts-Augenklinik in den letzten 11 Jahren beobachteten Fälle mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von beiderseitiger recidivirender retrobulbärer Neuritis. Inaug.-Dissert. Giessen. — 70) Wilder, Grayish pallor of the disc. Ophth. Rec. p. 661. — 71) Derselbe, Two cases of apparently congenital optic atrophy. Ibid. p. 562. — 72) Zacher, Ueber einen Fall von doppelseitigem symmetrisch gelegenen Erweichungsherd im Stirnhirn und Neuritis optica. Neurol. Centralbl. No. 23.

Derby Hasket (11) empfiehlt bei Sehnervenatrophie subconjunctivale Strychninapplication und beobachtete in 30 pCt. der Fälle eine merkliche Besserung.

Dana (10) entfernte in einem Falle von Opticusatrophie, welche im Frühstadium von Tabes eingetreten war, die 3 Halsganglien des Sympathicus. 4 Wochen nach der Operation wurde eine Besserung der Sehschärfe und Zunahme des Gesichtsfeldes festgestellt.

Snegirew (58) berichtet über seine Erfahrungen mit Sperminiinjectionen bei 27 Fällen von Sehnervenatrophie verschiedener Herkunft (Tabes, Pigmententartung, Erysipel, Syphilis, Neuroretinitis, Alkoholismus). Er fand in 25 pCt. Besserung; dieselbe ist nur noch da zu hoffen, wo mindestens 0,5 Sehschärfe vorhanden ist. Nöthig sind 12—20 Injectionen. (Eine Ampulle Spermini Poehl pro dosi.) Nach seiner Ansicht gehört jedenfalls das Spermin zu den bei Opticusatrophie anwendbaren Mitteln.

In dem Fall von Aalbertsberg (1) war die an Myxoedem leidende Patientin mit Glandula thyreoidea behandelt; ihr Sehvermögen verschlechterte sich auf beiden Augen in Folge Neuritis optica. Nach Aussetzen der Schilddrüse besserte sich der Zustand; links entwickelte sich indessen eine Atrophie der Papille.

Wetz (69) stellt 245 Fälle von Neuritis optica aus der Giessener Klinik tabellarisch nach Alter, Geschlecht und Aetiologie zusammen — sie bildeten 0,68 pCt. des gesammten Materials — und beschreibt ausführlich einen Fall von beiderseitiger recidivirender Neuritis optica mit atrophischer Verfärbung der Papillen bei einer Patientin, die zuerst an der Sehnervenaffection und später an Polyneuritis erkrankte.

Veasey (67) berichtet über zwei Fälle von Sehnervenentzündung, welche 3 Monate nach Auftreten des Primäraffectes entstand. Schmierkur und starke Dosen Jodkali bewirkten in kurzer Zeit völlige Heilung.

Kraus (37) publicirt einen Fall von Opticusatrophie bei Sattelkopf bei einem 8jährigen Knaben, einen Fall von Opticusatrophie bei Thurmschädel bei einem 29jährigen Manne, der schon seit Geburt schlecht sah und seit 1/2 Jahr eine Verschlechterung seiner Sehstörungen bemerkte und einen Fall von Opticusatrophie bei einer 1 1/4jährigen Mikrocephalin.

Heinsberger (33) berichtet über drei Fälle von retrobulbärer Neuritis optica mit Ausgang in Opticusatrophie und Erhaltung eines Restes von Sehvermögen bei 3 Patienten. In dem einen Fall waren 3 Geschwister — Brüder — um das 20. Lebensjahr von den Sehstörungen befallen. Fall 2 und 3 betraf zwei Brüder; der eine erkrankte im Alter von 22 Jahren, der andere 27 Jahre alt; letzterer war trotz seines schlechten Sehvermögens ein guter Billardspieler. Zwei Brüder der Mutter dieser Patienten sollen ebenfalls in den zwanziger Jahren sehschwach geworden sein.

Bei einem 3jährigen Mädchen wurde von Fage (17) im Eruptionstadium der Rötheln eine Sehstörung beobachtet, die ihren Grund in beiderseitiger Neuritis optica hatte. Im weiteren Verlauf kam es zur Atrophie und Amaurose. Da anderweitige Ursachen nicht nachzuweisen sind, ist an eine Toxinwirkung zu denken, die den tractus opticus betroffen hat.

Bondi (7) berichtet über einen Fall von Lactationsneuritis bei einer 26jährigen Frau; zuerst erblindete das rechte Auge nahezu, 14 Tage später wurde auch das linke Auge sehschwach. Patientin stillte ihr vor 7 Monaten geborenes Kind selbst; sie war Cigarrenfabrikarbeiterin. Rechts Erkennung von Fingern in $1/2$ m, links $S = 1/10$. Beiderseitige Neuritis optica. Nach kaum 2 Monaten war vollständige Heilung eingetreten; rechts $S = 6/10$, links $S = 8/10$. Auf Grund dieses Falles und der Literatur, kommt der Autor zu dem Schluss, dass während der Lactationsperiode Sehstörungen mitunter bis zu vollständiger Erblindung in Folge Sehnervenentzündung auftreten können und dass diese Lactationsneuritis bei sofortigem Absetzen des Kindes und Hebung des Allgemeinbefindens eine sehr günstige Prognose gebe.

In dem Fall von Holden (34) war bei einer Negerin 1 Jahr nach der Amputation der rechten carcinomatös erkrankten Mamma Amaurose des linken Auges und ein Gesichtsfelddefect im unteren inneren Quadranten des rechten Auges bei normalem Augenspiegelbefund constatirt. Die Section ergab einen Carcinomknoten am linken Opticus vor dem Chisama, welcher den Nerv an dieser Stelle infiltrirt und zur Degeneration gebracht hatte. Am rechten Opticus bestand 6 mm vor dem Chiasma eine Verdickung eines von der Pialscheide ausgehenden Gefässes und Sklerose im oberen Theil des Nerven (Neurogliawucherung und Degeneration von Nervenfasern.)

Pagenstecher (52) berichtet über 3 Fälle von Opticustumoren (Endotheliom, Gliom oder Myxosarkom mit ausgedehnten Verkalkungen, Sarkom.)

XXII. Amblyopie, Amaurose.

(Dr. Best.)

1) Assicot, L., Pathogénie des amauroses post-hémorrhagiques. Arch. d'ophth. XXII. p. 322. — 2) Axenfeld, Zur Literatur des Flimmerskotoms und seiner Behandlung. Klin. Monatsbl. f. Augenhk. XL. Bd. II. S. 426. — 3) Bajardi, Le injezioni sottocongiuntivali di nitrato di stricnina nelle ambliopie toxiche. Rend. riass. del XVI. Congr. della ass. ott. ital. — 4) Barrett, Sudden temporary loss of vision. Ophth. Rev. p. 281. — 5) Berger, Ein Fall von Amblyopia ex anopsia. Med. Prib. K. Mosk. Sborn. April. — 6) Birch-Hirschfeld, A., Weiterer Beitrag zur Pathogenese der Alcoholamblyopie. Graefe-Arch. 44. S. 68. — 6a) Capauner, Traitement du scotome scintillant. Annal. d'Oculist. CXXVIII. p. 277. — 7) Cohn, Haben die neuen Verhütungsvorschläge eine Abnahme der Blindenzahl herbeigeführt? Ber. des X. Blindenlehrer-Congresses. — 8) Clinique de Lapersonne Terrien, De l'amblyopie toxique. Progrès méd. 19. avril. — 9) Derain, Amblyopies et amauroses consécutives aux hémorrhagies gastrointestinales. Thèse de Lyon. — 10) Dupuy-Dutemps, Cécité hystérotraumatique. Soc. franç. d'ophth. Congr. de mai. — 11) Fehr, Hysterische Amaurose. Berl. ophth. Ges., Centralbl. f. Aug. Jan. und Aug. — 12) van Fleet, Alkoholic amaurosis. Med. Rec. 18. Jan. — 13) Friedenwald, Improvement of vision in amblyopia from non use. Transact. of the americ. ophth. soc. 38. meeting. p. 612. — 14) Gallemaerts, Amaurose hystérique double. Extrait de la Policlinique. — 15) Gallus, Zur Frage der Ringskotome. Zeitschr. f. Aug. VII. S. 361. — 16) Galtier, Amblyopie nicotinique. Ann. d'ocul. 128. p. 371. — 17) Gamble, A case of toxic amblyopia with Argyll-Robertson pupil. Ophth. Rec. p. 223. — 18) Goldzieher, Ueber pathologische Resistenz der Nachbilder. Szemészet lapok. p. 27. — 19) Golesceano, Les aveugles à travers les âges. L'hospice de Quinze-Vingt moderne. Paris. — 20) Gunn, Functional or hysterical amblyopia. Ophth. Rev. p. 271. — 21) Hirsch, L., Entstehung und Verhütung der Blindheit. Klin. Jahrbuch. Bd. VIII. — 22) Jackson, Central amblyopia (Colorado ophth. soc.) Ophth. Rec. p. 654. — 23) Jacquean, Les amblyopies d'origine hépatique. Clin. ophth. p. 161 u. Soc. franç. d'ophth., congr. de mai. Lyon méd. No. 27, 28. — 24) Javal, Cartes, plans et croquis pour les aveugles. La suppléance de la vue par les autres sens. Rec. d'ophth. p. 454. — 25) Derselbe, Conseils à donner aux adultes qui deviennent aveugles. Soc. franç. d'ophth. 19. p. 268. — 26) Kerneis, Etude sur la cécité hystérique ou amaurose hystérique totale et bilatérale. Clin. ophth. p. 105. Thèse de Bordeaux. — 27) Klein, Ueber marantische Amblyopie und Asthenopie. Wien. med. Wochschr. No. 17. — 28) Kron, Ueber hysterische Blindheit. Neurol. Centralbl. S. 584. — 29) Kunz, Zur Blindenphysiologie. Wien. med. Wochschr. No. 21—26. — 30) Lodato, Gli effetti dell'anopsia dell'apparato visivo. Rend. riass. del. XVI. congr. d. ass. ott. ital. — 31) Matussowsky, Ueber Blindheitsimulatien mit Demonstration der Simulanten. Medic. Pribawl. K. Mosk. Sborn. Februar. — 32) Panas, Amblyopie et amaurose par décharge électrique. Arch. d'ophth. p. 625. — 33) Payne, Two cases of toxic amblyopia. Ophth. Rec. p. 661. — 34) Posey, On transient monocular blindness. Ophth. Rec. p. 217. — 35) Reynolds, Dudley, Toxic amblyopia. Amer. journ. of ophth. p. 139. — 36) Dieselben, Toxic amblyopia reporting a case of nearly total blindness, the result of drinking essence of cinnamon; a typical case of antitoxemia; and four cases of tobacco amblyopia in persons who have never taken alcohol. Ophth. Rec. p. 279. — 37) Ring, A methyl-alcohol debouch and its results. Transact. of the amer. ophth. soc. 38. meet. p. 529. — 38) Schlodtmann, Ein Beitrag zur Lehre von der optischen Localisation bei Blindgeborenen. Gräfe's Arch. 54. S. 256. — 39) de Schweinitz, The toxic amblyopies, being a review of some recent literature on the subject. Ophth. Rec. p. 199. — 40) Seydel, Das Wiedersehenlernen Blindgeborner und mit Erfolg Operirter. Deutsche Naturf.-Vers. zu Hamburg. II. 2. S. 293. — 41) Derselbe, Ein Beitrag zum Wiedersehenlernen Blindgewordner. Klin. Monatsbl. f. Aug. XL. Bd. I. S. 97. — 42) Sommer, Schreibapparate und Schriftarten des Blinden. Deutsche Naturf.-Vers. zu Hamburg. II. S. 311. — 43) Derselbe, Moderne Fragen der Blindenerziehung. Der Lotse. II. Heft 25. — 44) Steindorff, Hysterische Amaurose. Berl. Ophth. Ges. Klin. Monatsbl. f. Augenh. — 45) Stocké, Een geval van eenzigdige blindheit door hyserotrauma. Med. Weekbl. S. 406. — 46) Trousseau et Truc, Rapport sur la cécité et les aveugles en France. Soc. franç. d'ophth. Congr. de mai 1902. Clin. ophth. p. 132. Ophth. Klin. No. 11. — 47) Valenti, Amaurosi da avvelenamento per funghi. Ann. di ott. 31. p. 162. — 48) Vidéki, Beitrag zur Kenntniss der Amblyopia

ex anopsia. Széméscet lapok. p. 7. — 49) Vosruba, Ueber die Hemianopsien. Mitth. a. d. med. Klin. v. Maixner. Prag. II. S. 218. — 50) Wilbrandt, Dr. Sommer's Erziehungsanstalt für Blinde besserer Stände. Klin. Monatsbl. f. Augenh. 40. Bd. II. S. 148. — 51) Wilder, Tobacco amblyopia. Ophth. Rec. p. 661.

Trousseau 46) sicht die Verbreitung der Blindheit vom praktischen, socialen Standpunkt an und bezeichnet als blind Jeden, der in Folge seines mangelnden Sehvermögens sich durch seine Arbeit nicht selbst erhalten kann.

Aus der Arbeit sei nur einiges hervorgehoben. 1876 gab es in Frankreich 15526 männliche und 12968 weibliche Blinde. 1883 18486 männliche und 13480 weibliche Blinde. Die Zunahme beruht wohl nur auf genaueren Nachforschungen. Auf 10000 Personen kommen 8 Blinde.

Ursachen: Erkrankungen des Sehnerven 21 pCt. (tabische Atrophie). Glaukom 19 pCt. Erkrankungen der Regenbogen- und Aderhaut 13 pCt. Conjunctiva 11 pCt. (meist Blennorrhoea neonatorum 350 von 367). Hornhaut 8 pCt. Congenitale Augenleiden 6 pCt. (Retinitis pigmentosa, Buphthalmus congenitus). Netzhaut 6 pCt. (besonders Myopie mit Amotio). Verletzungen 3 pCt. Augapfel 2 pCt. Sympathische Ophthalmie 1 pCt. Hirn ein Rückgang gegen früher.

In einem III. Abschnitt bespricht Verf. die Verhütung der Blindheit.

Die Beobachtungen, die an erfolgreich operirten Blindgeborenen gemacht sind, wurden bisher häufig als Stütze der empiristischen Auffassung der Netzhautfunction verwerthet. Schlodtmann (38) weist nun nach, dass dabei in der Regel zu complicirte Bedingungen gestellt, Associationen zwischen dem neu erworbenen Gesichtssinn und dem schon ausgebildeten Tastsinn oder Muskelgefühl verlangt wurden. S. untersuchte nun solche Blindgeborene, die in Folge optischer Hindernisse zwar noch Lichtschein hatten, aber die Lichtquelle nicht localisiren konnten. Trotzdem wurden von ihnen die Druckphosphene richtig, also an der gegenüberliegenden Seite, localisirt, woraus sich der Schluss auf angeborene Raumwerthe der Netzhaut ergiebt.

Seydel (40, 41) zieht aus seinen Beobachtungen den Schluss, dass auch bei Erblindung im 7. Lebensjahr noch ein vollständiges Verlernen des Sehens eintreten kann; die Hochgradigkeit und Nachhaltigkeit dieses Verlernens ist abhängig von der geistigen Veranlagung und Ausbildung des betr. Individuums. Die Amaurose nach Blepharospasmus gliedert sich diesen Fällen von reinem Verlernen des Sehens ohne principiellen Unterschied an.

Posey (34) hält auf Grund dreier Beobachtungen einen Krampf der Gefässwand als Ursache der vorübergehenden monocularen Erblindung. Er spricht sich gegen operative Behandlung (Iridektomien) aus und empfiehlt zur Zeit des Anfalls Amylnitrit und vorsichtige Massage des Auges, ausserdem ist die meist vorhandene Arteriosklerose zu behandeln.

Klein (27) weist darauf hin, dass bei alten decrepiden Leuten häufig Amblyopien ohne ophthalmoskopischen Befund und ferner starke subjective Klagen ohne objectiv nachweisbare Sehstörung vorkommen — „marantische Amblyopie und Asthenopie".

Nach Kron (28) ist doppelseitige Blindheit häufiger bei Hysterie als einseitige; Männer verhalten sich zu Frauen wie 3 : 8. Die Mehrzahl der Fälle erstreckt sich über längere Zeit, häufig einige Wochen, aber auch bis zu 10 Jahren. Sonstige Sensibilitätsstörungen können fehlen. Pupillenstarre kommt mehrfach vor.

Gunn (20) theilt die functionellen Amblyopien folgendermaassen ein:

1. Idiopathische, meist bei Frauen, selten bei Kindern im Alter von 9—14 Jahren vorkommend.

2. Traumatische, welche sich bei beiden Geschlechtern finden, anscheinend nur bei Erwachsenen.

Amblyopie toxique ist nach de Lapersonne (8) ziemlich häufig, 1 mal unter 200 Fällen. Zur Diagnose gehört genaue Feststellung der Sehschärfe, des Gesichtsfeldes, Untersuchung des Augengrundes und endlich eine sorgfältige Allgemeinuntersuchung. Die Herabsetzung der Sehschärfe schwankt innerhalb weiter Grenzen bis fast zur vollständigen Amaurose. Das Gesichtsfeld zeigt meist ein centrales, resp. nach innen paracentrales Skotom. Die ophthalmoskopischen Veränderungen sind meist sehr gering. In vorgeschrittenen Fällen ist eine partielle Atrophie des Opticus nachweisbar. Zu den allgemeinen Symptomen gehört Tremor, Gastritis chron., Vomitus matutinus, Hallucinationen, Visionen etc. Die Hauptrolle kommt dem Alkohol und Tabak zu. Ueber ersteren herrscht kein Zweifel, betreffs des letzteren sind die Ansichten getheilt.

Anatomisch handelt es sich, kurz gesagt, um Veränderungen der nervösen Elemente der Netzhaut und aufsteigend des Opticus.

Birch-Hirschfeld (6) sah bei Hunden nach Vergiftung mit Methylalkohol in der Netzhaut dieselben Veränderungen der Ganglienzellen wie bereits bei früheren Versuchen an Kaninchen und Hühnern, Schwund der Chromatinkörper, Vacuolen, Schrumpfungsprocesse. Bei einem Affen kam neben der Netzhautdegeneration eine augenscheinlich davon unabhängige Sehnervenerkrankung zur Beobachtung, bestehend in Nervenfaserzerfall, ödematöser Durchtränkung des Gliagewebes, starker Füllung der Blutgefässe, während die bindegewebigen Septa normal waren. Für die Alkoholamblyopie beim Menschen nimmt B. H. in Analogie zu seinen Methylalkoholversuchen eine primäre Affection der Sehnervenfasern durch directe Giftwirkung an, mit secundärer Betheiligung des interstitiellen Gewebes, daneben wahrscheinlich eine Schädigung der Netzhautganglienzellen.

van Fleet (12) sah bei einer Frau, welche nach längerer Abstinenz eine Flasche Aethylalkohol trank, plötzliche Erblindung mit nachfolgender Opticusatrophie eintreten. Subcutane und innerliche Anwendung von Strychnin führten eine geringe Besserung herbei.

In dem Falle von Galtier (16) bestanden die Symptome der Nikotinamblyopie noch 20 Monate lang,

nachdem Pat. aufgehört hatte zu rauchen. Verf. lobt die Wirkungen des Pilocarpin, das in diesem Fall nächst der Abstinenz ein Hauptheilfactor war.

Nach Ansicht von Gallus (15) können Ringskotome, gleichgültig auf welcher Basis, am besten erklärt werden durch Compression des Sehnerven am Foramen opticum oder im Canalis opticus, nie durch periostitische Processe bei Lues oder allmählicher Stenose.

Nach Jacqueau (23) giebt es bei Lebererkrankungen Sehstörungen, anfangs nur functioneller Natur; bei längerem Bestehen treten dann thatsächlich Veränderungen im Augengrunde auf. Die Affectionen sind: 1. Hemeralopie, 2. Amblyopie; diese zuweilen durch Auftreten von Skotomen ähnlich den Alkoholamblyopien. Dazu kommt zuweilen noch eine Parese des Musc. ciliaris.

Alle können fortschreitend zur Amaurose führen. Die Prognose entspricht der der Lebererkrankung.

Verf. glaubt, dass es sich um eine Ernährungsstörung der Netzhaut handelt, bedingt durch mangelhafte Ausscheidung organischer Toxine durch die Leber, die dann im Blutkreislauf circuliren. Je nach dem Grade der Ernährungsstörung handelt es sich um Hemeralopie (einfachen Torpor), Amblyopie (ausgeprägteres Coma) und schliesslich (Coma mit organischen Veränderungen) Amaurose.

Capauner (6a) empfiehlt bei Scotoma scintillans Augenmassage und berichtet über einige Fälle. Er verlegt den Sitz des Leidens nicht in das psychooptische Centrum, sondern in die Partien des Auges, die von der Carotis interna versorgt werden.

Dupuy-Dutemps (10) berichtet über folgende Erblindungen nach Unfällen: Ein Mann von 38 Jahren. Gleich nach dem Unfall Verlust des Sehvermögens des linken Auges, Abnahme der des rechten. 4 Jahre später Blindheit ohne ophthalmoskopische Veränderungen; Erhaltung der Pupillenreaction auf Lichteinfall; leichte Divergenz, Fehlen der Convergenzbewegungen.

Dann ein Mann von 22 Jahren. Alsbald nach dem Unfall Amaurose, sonst wie im Falle I.

XXIII. Angeborene Anomalien des Auges.

(Ref. Vossius.)

1) Alt, Two cases of congenital orbital tumors. Amer. Journ. of Ophth. p. 358. — 2) Antonelli, Anomalie fonctionelle congénitale de la glande lacrymale du côté droit. Clin. Ophth. p. 35. — 3) Assicot, Contribution à l'étude des colobomes du nerf optique. Thèse de Paris. — 4) Axenfeld und Schürenberg, Nachtrag zu unserer Mittheilung über angeborene cyklische Oculomotoriuserkrankung. Klin. Augenh. XL. Bd. II. S. 18. — 5) Beard, A case of bilateral true microphthalmia. Ophth. Rec. p. 559. — 6) Berger, Chorioretinitis et maculitis atrophicans congenita. Med. Prib. Morsk. Sborn. April. — 7) Best, Ueber angeborene Chorioretinitis. Bericht über die 30. Versammlung der ophthalm. Gesellschaft zu Heidelberg. S. 181. — 8) Bogoslawsky, Ein Fall von Cyclopia, Cyclencephalia. Protokoll der Cherson'schen ärztlichen Verein. 1900—1901. — 9) Brooksbank, Occlusion (congenital?) of the four puncta lacrymalia. Ophth. Rev. p. 25. — 10) Bronner, Two families with congenital microphthalmus and cataract. Ibidem. p. 207 und Lancet. July 5. p. 23. — 11) Bürstenbinder, Beitrag zur Kenntniss der Missbildungen des Auges (Atypische Iriscolobome). Klin. Mon. f. Augenh. XL. Bd. II. S. 415. — 12) Bulatow, Ein Fall von Albinismus. Medic. Pribawl Morsk. sborn. Nov. — 13) Burnett, A thin fixed membrane, proabably congenital, springing from the retina into the vitreous and lowering the optic disc. Amer. Journ. of Ophth. p. 321. — 14) Bylsma, Ein Fall von Coloboma palp. congenitum. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Aug. S. 201. — 15) Cherryholmes, Congenital aphakia with microphthalmus. Ophth. Rec. p. 198. — 16) Collins, Treacher, A child with congenital thickenings of conjunctiva, opacities of the cornea and a notch in the left lower lid in the vicinity of the outer canthus. Ophth. Rev. p. 24. — 17) Dalén, En Fall af dubbelsidig kongenital Färsäckfistel. (Ein Fall von doppelseitiger congenitaler Thränensackfistel.) Hygiea. Febr. — 18) Dolgenkow, Cystis palpebrae inferioris sinistrae cum microphthalmo congenito. Verh. der ärztl. Gesellsch. von Kursk. 1901. — 19) Duane, A peculiar form of persistent pupillary membrane. Ophth. Rec. p. 139. — 20) Dujardin, Symblépharon congénital avec coloboma de la paupière. Clin. Ophth. p. 286. — 21) Dupuy-Dutemps, Persistance d'un vestige de l'artère hyaloide. Bull. de la Soc. d'Ophth. de Paris. Séance du 5. Dec. 1901. — 22) v. Duyse, Membrane pupillaire persistente adhérante à la cornée. Arch. d'Ophth. XXII. p. 237. — 23) Derselbe, Terminaison paracristallinienne d'une artère hyaloidienne persistente et perméable. Ibidem. p. 305. — 24) Eha, Beiträge zur Casuistik der Ectopia lentis congenita. Inaug.-Diss. Tübingen. — 25) Ernost, M., Coloboma n. optici und sehr ausgesprochene myeline Fasern der Netzhaut. Wratsch. I. No. 14. — 26) Faber, E., Behandeling van de luxatio lentis congenita. Nederl. Tijdsch. v. Geneesk. II. p. 172. — 27) Fisher, H., Congenital nystagmus in father and child. Brit. med. Journ. 6 Sept. — 28) Friedman, A coloboma of optic nerve. Ophth. Rec. p. 592. — 29) Gessner, Ein Fall von angeborener totaler Ophthalmoplegie. Münch. med. Wochenschr. S. 553. — 30) Ginestous, Un cas d'anophthalmie unilatérale. Rec. d'Ophth. p. 342. — 31) Golowin, S., Beiträge zur Anatomie und Pathogenese des Kryptophthalmus congenitus. Zeitschr. f. Augenh. VIII. Ergänzungsheft. S. 175. — 32) Derselbe, Ueber Augenveränderungen bei Anencephalie. Westnik Ophth. XIX. Heft 6. — 33) Gerochow, D., Sieben Fälle congenitaler Meningocele. Medic. Oborr. LVIII. No. 24. — 34) Haemers, Aangeboren coloboma van het oog. 6. Vläm. Congress f. Natur- u. Heilkunde. Kostrjik. Sept. — 35) Harlan, A case of congenital orbital cyste with microphthalmus. Ophth. Rec. p. 162 and Transact. of the Amer. Ophth. Soc. Thirty-eight. Ann. Meeting. p. 474. — 36) Harman, Bishop, Small eye with ciliary processes adherent to the anterior surface of shrunken cataractous lens (congenital). Ophth. Rev. p. 27. — 37) Hennicke, Vererbtes Iris- und Aderhautcolobom. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. VI. No. 10. — 38) Hickmann, Retinitis proliferans and persistant hyaloid. Ibidem. p. 85. — 39) Hilbert, Ein Fall von doppelseitiger Corectopie. Ophth. Klin. S. 132. — 40) Hinshelwood, Congenital word blindness. Ibidem. p. 91. — 41) Derselbe, Four cases of word blindness. Lancet. 8. Febr. — 42) v. Hippel, E., Embryologische Untersuchungen über die Entstehungsweise der angeborenen typischen Spaltbildungen des Auges. Bericht über die 30. Versammlung der Ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 39 und Dem. 274. — 43) Derselbe, Ueber verschiedene Formen von angeborener Katarakt und ihre Beziehungen zu einander. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIV. S. 48. — 44) Hirsch, G., Ueber Dacryocystitis congenita. Arch. f. Augenh. XLV. S. 291. — 45) Hoeve, van der, Einige Bemerkungen über das doppel-

seitige Colobom in der Maculagegend nebst Mittheilung eines neuen Falles. Ebendaselbst. XLVI. S. 66 und Nederland. Tijdschr. v. Geneesk. II. p. 256. — 46) Jacqueau, Double ectopie congénitale du cristallin. Revue générale d'Ophth. p. 555. — 47) Jardine, Robert, Opacity of the cornea in newborn children. Brit. med. Journ. April 5. — 48) Isserson, Zur Kenntniss der Missbildungen. Ein Fall von Cyclopie. Protoc. d. Sitz. u. Verh. d. ärztl. Gesellsch. zu Belostok 1897—1900. Belostok 1901. — 49) Juler, Aniridia. Ophth. Review. p. 22. — 50) Kamnew, Ein Fall von Dacryeystitis congenita. Wratsch. Gaz. No. 6. — 51) Kayser, Ueber einen Fall von angeborener grünlicher Verfärbung der Cornea. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. II. S. 22. — 51a) Knapp, A., Congenital cyst of the Eyeball; microscopic examination. Arch. of Ophth. XXXI. 6. p. 515. — 52) Köster, G., Zwei Fälle von angeborener doppelseitiger Facialislähmung bei 2 Kindern. Münch. med. Wochenschr. S. 336. — 53) Koslow, Ein Fall von multipler Missbildung eines Foetus, rudimentärer Augapfel. Aerztl. Gesellsch. der Städte Rostow am Don und Nachitschewan pro 1898 bis 1899. — 54) Leitner, Ueber die angeborenen Augenkrankheiten (Ungar.). Orvosi Hetilap. Szemészet. p. 26. — 55) Leonoble et Aubineau, Tremblements infantiles et nystagmus congénitaux. Arch. de Neurol. No. 80. — 56) Leonow, Veränderung des centralen Nervensystems bei einer unter dem Namen Cyclopie bekannten Missbildung des Auges. Sitzung der Imper. Mosk. Gesellsch. der Naturforscher. — 57) Lissicin, Ectopia lentis congenita. (Dem.) Verh. d. Mosk. augenärztl. Gesellsch. — 58) Lundsgaard, Dem. of an Pat. med dobbeltcidig medfört Taarefistel. (Doppelseit. congenit. Thränenfistel.) Hospit. Tid. — 59) Lustwerk, Ein Fall von congenitaler Missbildung. Détsk. Med. VII. No. 5 u. 6. — 60) Natanson, A., Microphthalmus mit Cysten. Verh. d. Mosk. augenärztl. Gesellsch. — 61) Natton-Larrier et Monthus, Influence des infections materuelles sur le développement des cataractes congénitales. Revue générale d'Opht. p. 556. — 62) Oblath, O., Anchiloblefaro filiforme congenito. Arch. di Ottalm. IX. p. 321. — 63) Oliver, Clinical history of a case of blindness from congenital deformity of the occiput. Amer. Journ. of the med. science. January. — 64) Derselbe, A case of blindness from congenital deformity of the occiput. Ophth. Record. p. 655. — 65) Oppenheimer, E., Microphthalmus bei einem an Chorea leidenden Mädchen. Münch. med. Wochenschr. S. 205. — 66) Ormond, Congenital bilateral anophthalmos. Ophth. Review. p. 86. — 67) Pagenstecher, A. H., Beitrag zur pathologischen Anatomie der congenitalen Aniridie. Gräfe's Arch. für Ophth. LV. p. 75. — 68) Panas, Ptosis dit congénital. Arch. d'Opht. XXII. p. 677. — 69) Parsons, Report of three cases of congenital punctate cataract. Ophth. Record. p. 624. — 70) Derselbe, Pseudoglioma due to congenital membrane. Ophth. Review. p. 36. — 71) Derselbe, Sections from a case of microphthalmos. Ibid. p. 202. — 72) Patterson, A case of congenital cataract. Ophth. Record. p. 166. — 73) Péchin et Brissaud, Ophthalmoplégie congénitale. Revue générale d'Opht. p. 481. — 74) Posey, Congenital anomalies of the eye. Ophth. Record. p. 664. — 75) Rabinowitsch, Ueber die sogenannte Blennorrhoe des Thränensacks bei Neugeborenen. VIII. Pirogow'sche Aerzteverversammlg. Russk. Wratsch. I. No. 45. — 76) Raehlmann, Ueber Microphthalmus, Coloboma oculi und Hemimicrosoma. Stuttgart. — 77) Roll, Congenital anomaly of the optic disc. Ophth. Review. p. 55. — 78) Rosenbaum, Beiträge zur Aplasie des N. opticus. Zeitschr. f. Augenh. VII. S. 200 und Inaug.-Dissert. Freiburg. — 79) Rumschewitsch, Ein seltener Fall von persistirender Pupillarmembran. Arch. f. Augenh. XLVI. S. 154. — 80) Salffner, Bulbus septatus. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. LIV. p. 552. — 81) Derselbe, Angeborene Anomalie der Cornea und Sclera, sowie andere Missbildungen zweier Pferdebulbi. Arch. f. Augenh. XLV. S. 17. — 82) Sawitsch, Ein Fall von atypischem Iriscolobom. Woenno-med. Journ. Juli. — 83) Schapringer, Beitrag zur Casuistik der angeborenen Schürze der Bindehaut. Zeitschr. f. Augenh. VII. S. 53. — 84) Schiff, Ueber einen Fall von Symblepharon congenitum des linken Oberlides verbunden mit Syndaktylie und Hypospadie. Inaug.-Dissert. Leipzig. — 85) Schumow, Demonstration eines Patienten mit Sehnervencolobom. Wratsch. Gaz. IX. No. 3. — 86) de Schweinitz and Sweet, Congenital defects in the choroid. Ophth. Record. p. 399. — 87) Selenkowski, Beitrag zur Bacteriologie der Dacryocystitis congenita. Westnik Ophth. XIX. H. 1. — 88) Suarez de Mendoza, Cataracte double congénitale. Revue générale d'Opht. p. 556. — 89) Terrien, Anatomie pathologique et pathogénie de la kératite congénitale. Arch. d'Opht. XXII. p. 329. — 90) Derselbe, Opacités congénitales de la cornée. Revue générale d'Opht. p. 358. — 91) Vaschide et Vurpas, De la constitution histologique de la rétine en l'absence congénitale du cerveau. Ibid. p. 17 et Recueil d'Opht. p. 629. — 92) Wilder, Two cases of apparently congenital optic atrophy. Ophth. Record. p. 562. — 93) Derselbe, Congenital coloboma of both irides; atrophy of optic, pterygion. Ibid. — 94) Zenatti et Gros, Colobome du nerf optique. Bull. de la Soc. de Paris, Séance du 1 juillet.

Péchin (73) fand bei einem 20jährigen Mann doppelseitige Augenlähmung, gleichzeitige Parese beider Nervi faciales. Seit dem 15. Jahre war diese Lähmung bemerkt. Verf. hält sie trotzdem für congenital oder wenigstens auf congenitaler Anlage beruhend.

Oliver (63) berichtet über ein vierjähriges Mädchen mit Deformität des Hinterhauptes durch frühzeitige Verknöcherung. Trotzdem der Augenhintergrund normal war und die Pupillen prompt reagirten, bestand Blindheit, welche Verf. als sog. corticale Blindheit in Folge ungenügender Entwickelung des Sehcentrums erklärt.

Hinshelwood (40) berichtet über 2 Kinder, welche trotz normaler Entwickelung der übrigen geistigen Fähigkeiten nicht im Stande waren, lesen zu lernen. Eine Besserung konnte nur durch gesonderten und nach bestimmter Methode ertheilten Unterricht erzielt werden.

v. Hippel (42) constatirte bei einem Theil der Nachkommen (20 pCt.) von einem männlichen Kaninchen mit Colobom am Sehnerveneintritt ein Colobom und konnte anatomisch nachweisen, dass der Verschluss der Augenspalte durch eine Leiste mesodermalen Gewebes verhindert wird. Das Colobom ist demnach eine reine Hemmungsbildung. Das äussere Blatt der Retina zeigte an dem Mesodermzapfen eine perverse Lagerung; dieselbe erklärt den Befund der perversen Lagerung der Netzhaut in Orbitalcysten.

An 6 Augen von 3 demselben Wurf entstammenden Kaninchen constatirte E. v. Hippel (43) angeborene Kapselkatarakt, 2 mal Kernstar mit relativ normaler vorderer Rinde, normalem Aequator; der kataraktöse Kern grenzte direct an die hintere Kapsel. In einem dritten Fall von Kernstar bestand Uebergang zu Totalstar. In einem Fall von Totalstar war der Kern grossentheils verflüssigt und partiell resorbirt, das andere Auge dieses Thieres hatte Catar. membranacea. Bei diesen 5 Augen war eine Perforation der hinteren Kapsel anzunehmen;

aus dem Kapseldefect waren in einem Auge bei normaler Rinde und nur wenigen Veränderungen des Kerns Linsenmassen ausgetreten und bildeten einen excentrisch gelegenen Lenticonus. H. sieht diese Linsenveränderungen als angeboren an und führt sie auf fötale Entzündungsprocesse zurück.

Unter 22 Fällen mit Ectopia lentis congenita, über welche Eha (24) aus der Tübinger Klinik berichtet, waren 12 männlichen, 10 weiblichen Geschlechts. Nur in 6 Fällen bestand gleichzeitig Ektopie der Pupille; bei 2 bestand angeborene Aniridie, 1 mal Colobom der Iris nach unten auf dem einen Auge, während auf dem anderen ein solches nur angedeutet war. In einem Falle lag hochgradige Epispadie, 3 mal eigenthümliche Schädelbildung — 1 mal Thurmschädel, 2 mal auffällige Asymmetrie —, 1 mal Idiotie vor. Die Verlagerung fand sich 7 mal nach oben, 11 mal nach unten. Die Richtung der Pupillen- und Linsenektopie stimmten nicht mit einander überein. In 7 Fällen konnte Heredität verschiedener Art nachgewiesen werden; in allen diesen Fällen bestand die Anomalie bei Geschwistern, 2 mal fand sich Vererbung vom Vater, 1 mal von der Mutter. 3 mal war Astigmatismus vorhanden; in 7 Fällen war ein myopischer Bau des Auges anzunehmen, da der linsenfreie Theil der Pupille eine Besserung des Sehvermögens durch + Gläser unter 10 D ergab resp. 4 mal in diesen Fällen eine ausgesprochene Sichelbildung an der Papille gefunden wurde.

In dem Fall von van Duyse (22) zeigte die centrale Partie der Hornhaut eine intensive Trübung, von der Fäden ausgingen und an dem kleinen Iriskreise inserirten. Das jetzt 9 jährige Mädchen hatte post partum eine eitrige Augenentzündung, die mehrere Wochen andauerte.

Golowin (31) beschreibt 2 Fälle von angeborenem Kryptophthalmus, in dem einen Falle an beiden, in dem anderen nur am linken Auge, während rechts der haselnussgrosse Bulbus mitten in der Orbita sichtbar war in Folge Ectropium des unteren Lides. Ausserdem bestanden in beiden Fällen Abnormitäten in der Behaarung des Gesichts. Ein operativer Eingriff zur Bildung der Lider und Lidspalte misslang in beiden Fällen. Der anatomische Befund wird ausführlich mitgetheilt. Der Kryptophthalmus soll durch eine fötale Keratitis und Verklebung der Lider mit der Cornea entstehen.

Hirsch (44) veröffentlicht 5 Fälle von Dacryocystitis congenita, in denen bei dreien zahlreiche Pneumokokken gefunden wurden, so dass Infection intra partum wohl wahrscheinlich ist. Wegen der häufigen Spontanheilung braucht die Therapie in der Regel keine chirurgische zu sein.

In einem Falle von Selenkowski (87) ergab die bakteriologische Untersuchung virulenten Staphylococcus pyogenes aureus, der möglichen Falls bei der Geburt in den Thränensack gelangt war. Auffallend war aber, dass die phlegmonöse Dacryocystitis erst 14 Tage nach der Geburt auftrat.

XXIV. Verletzungen.

(Ref. Vossius.)

1) Ammann, E., Einiges zu den Unfallentschädigungen. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. Bd. 32. No. 18. — 2) Asmus, E., Ueber den Werth der annähernden Grössenbestimmung der intraocularen Eisensplitter vor der Electromagnet-Operation. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 227. — 3) Derselbe, Diagnostik und Extraction von Fremdkörpern. Zeitschr. f. Augenh. Bd. VII. S. 393. — 4) Axenfeld, Die Prophylaxe der septischen Infection des Auges, besonders seiner Berufsverletzungen. Ein Beitrag zur Exstirpation des Thränensackes. Münch. med. Wochenschr. S. 1289 und Nachtrag dazu ebendas. S. 1394. — 5) Bänziger und Silberschmidt, Zur Aetiologie der Panophthalmie nach Hackensplitterverletzungen. Ber. über die 30. Vers. d. Ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 217. — 6) Dieselben, Demonstration zu dem Vortrag. Ebendas. S. 350. — 7) Baldwin, Dislocation of the eyeball forwards through the palpebral aperture; immediate reduction by taxis; complete recovery. Ophth. Review. p. 351. — 8) Bane, A penetrating wound of cornea, iris and lens from a piece of kindling. Ophth. Record. p. 109. — 9) Derselbe, A case of corneal wound. Ibid. p. 55. — 10) Derselbe, An injury of cornea. Ibid. p. 57. — 11) Barkan. The Hirschberg Handmagnet. Ophth. Record. p. 115. — 12) Derselbe, Presentation of a man, who was struck on the eye with a piece of stone and of an annother patient, whose eye had been penetrated by a bit of metal. Ibid. p. 115. — 13) Derselbe, Further clinical experiences with Haabs giant magnet with some experimental statements regarding Hirschberg uew large hand-magnet. Arch. of Ophth. XXXI. 1. p. 4. — 14) Becker, Der Entschädigungsanspruch des Arbeiters bei Augenverletzungen. Arbeiter-Versorgung. I. No. 1 bis 12. — 15) Bednarski, A., Die Pathologie der Augapfelsiderose. (Polnisch.) Postep okulist. No. 5. — 16) Belski und Kaplan, Seltener Fall einer traumatischen gekreuzten Lähmung. Medic. Obosr. No. 13 und 14. — 17) Bentzen, Demonstr. af Pat. behandlede med. Koiksölo for Bulbusläsionen (Quecksilber bei Bulbusläsionen). Hospit. tid. p. 628. — 18) Bergemann, Subconjunctivaler Weg einer Schrotkugel. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. II. S. 143. — 19) Birch-Hirschfeld, A., Beitrag zur Kenntniss der directen Verletzungen des Sehnerven. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 377. — 20) Bistis, Ein Fall von traumatischem Enophthalmus. Centralbl. f. Augenh. März. — 21) Black, Melville, The removal of steel from the viterous and lens with the Hirschberg magnet. Ophth. Record. p. 500. — 22) Derselbe, Injury of the right eye by a flying particle of rock penetrating his cornea. Ibid. p. 648. — 23) Barret, Concussion cataract. Intercolonial med. Journ. of Australasia. July 29. — 24) Bock, E., Luxatio bulbi intra partum. Centralbl. f. Augenh. S. 12. — 25) Boerner, Ueber Kuhhornverletzungen des Auges. Inaug. Diss. Halle. — 26) Bondi, Spontane Aufhellung einer durch das Eindringen eines Fremdkörpers in den Glaskörperraum erzeugten Cataracta traumatica (Cataracta fugax). Wochenschr. f. Therap. und Hygiene des Auges. V. No. 29. — 27) Brady, A case illustrating the limitations of the giant magnet. Ophth. Record. p. 232. — 28) Braunstein, E., Ueber die Herabsetzung der Erwerbsfähigkeit nach Augenverletzungen. (VIII. Pirogow'sche Aerzte-Vers.) Wratsch. I. No. 50. — 29) Derselbe. Vergleichende Beurtheilung der verschiedenen Extractionsmethoden der eisernen Fremdkörper aus dem Augeninnern. Westnik. Ophth. X. H. 6. — 30) Buhts, Ueber zwei Fälle von Lähmungen der Augenmuskelnerven in Folge von Trauma. Inaug. Diss. Kiel. — 31) Bylsma, Zwei Fälle von traumatischer Austreibung der Linse. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg.

des Auges. V. S. 129. — 32) Chance, The clinical and pathological report of a case of foreign body retained in an eye for twenty-six years. Ophth. Record. p. 529. — 32a) Chavernac, Corps étranger du globe. Montp. méd. No. 45. — 33) Chevallereau, Rupture traumatique de la rétine. Bull. de la Soc. d'Ophth. de Paris. Séance du 4. Févr. — 34) Christiansen, Ein Fall von Schussläsion durch die centralen optischen Bahnen. Nord. med. Arch. Abth. II. Heft 2. — 35) Clause, La loi du 9. avril 1898 sur les accidents du travail et l'appareil de la vision. Thèse de Nancy. — 36) Cofler, Della rottura della capsula posteriore del cristallino. Annali di Ottalmol. XXXI. p. 232. — 37) Derselbe, Dell'estrazione di frammenti di ferro dalle parti anteriosi dell'occhio con la lancia resa calamita. Ibid. p. 109. — 38) Cohn, M., Ueber Rückbildung von Cataracta traumatica. Inaug Diss. Freiburg. — 39) Cramer, E., Ein Fall von völliger Heilung der Verrostung des Augapfels. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. II. S. 48. — 40) Derselbe, Weiterer Beitrag zum klinischen Verhalten intraoculärer Eisensplitter. Zeitschr. f. Augenh. VII. S. 144. — 41) Deane, Three cases of localisation of foreign bodies in and about the globe. Ophth. Record. p. 236. — 42) Delorme, Traumatisme grave de l'oeil. Recueil d'Ophth. p. 389. — 43) Demicheri, Paralysie traumatique des deux obliques supérieurs. Annal. d'Oculist. Bd. 128. p. 268. — 44) Diemuth, Pulsirender Exophthalmus links infolge Schussverletzung der Art. carotis communis dextra im Sinus cavernosus. Tentamen suicidii. Vereinsbeil. d. deutsch. med. Wochenschr. No. 24. S. 183. — 45) Dodd, A case in which a piece of nut-shell had penetrated the globe and remained for thirty years without causing trouble. Ophth. Record. p. 220. — 46) Doyne, Rupture of the eyeball with prolapse of the iris without dislocation of the lens or muscle disturbance of vision. Ophth. Review. p. 234. — 47) Dzialowski, A., Luxation des Bulbus in Folge eines Stosses mit einem Kuhhorn. (Polnisch.) Postep okulist. No. 9. — 48) Ferri, Delle applicazioni varie dell' elettromagnete nell' estrazione di scheggie di ferro dall' occhio. Annali di Ottalmol. XXXI. p. 479. — 49) Fleischer, Ueber eiserne Fremdkörper im Augapfel und die Resultate ihrer Entfernung. Württemb. ärztl. Correspondenzbl. No. 18. — 50) Franke, E., 2malige Perforation des Augapfels durch einen Eisensplitter. Münchener med. Wochenschr. S. 501. — 51) Fridenberg, Minor injuries of the eye. New York med. Journ. July 5. — 52) Friedenwald, Wound of the occipital region followed by hemianopsia. Arch. of Ophth. May. — 53) Fromaget, Corps étranger de l'orbite. Conjonctive diphtérique et serum. Recueil d'opht. p. 185. — 54) Derselbe, Rupture de la sclérotique avec luxation sous-conjonctivale du cristallin. Ophtalmie sympathique. Revue générale d'opht. p. 419. — 55) Galezowski, Des ophtalmies électriques. Recueil d'opht. p. 521. — 56) Gamble, A case of right homonymous hemianopsia, right hemianaesthesia and right hemiparesis resulting from a gunshot wound. Ophth. Record. p. 589. — 57) Gast, Ueber Verletzungen krankhaft veränderter Augen. Inaug.-Dissert. Jena. — 58) Gau, Ueber ausgedehnte Aderhaut-Netzhautveränderungen nach Contusio bulbi ohne Skleralruptur. Inaug.-Dissert. Jena. — 59) Gelpke, Ueber perforirende Skleralwunden, ihre Behandlung und Prognose. Deutschmann's Beitr. z. Augenheilk. Heft 52. — 60) Derselbe, Ueber den diagnostischen Werth grosser Elektromagnete. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. II. S. 32. — 61) Genth, A. V., Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung inficirter Verbände auf aseptisch gesetzte Wunden des Augapfels nebst Bemerkungen über Augenverbände überhaupt. Archiv f. Augenheilk. Bd. 46. S. 135 und Inaug.-Dissert. Marburg. — 62) Goedel, Ueber einen Fall von einem jahrelangen reactionslosen Verweilen eines Eisensplitters in der Iris. Inaug.-Dissert. Leipzig. — 63) Gorecki, Les accidents du travail concernant l'appareil de la vision au point de vue hygiénique et médico-légal. Paris. 1901. — 64) Grandclément, Corps étranger de l'oeil. Recueil d'opht. p. 134. — 65) Grekow, Ein Fall von Fractur der Orbita mit Hirnverletzung. (Russ. chirurg. Gesellsch. v. Pirogow.) Wratsch. I. No. 37. — 66) Grubel, Ueber die Luxation der Linse in die vordere Kammer. Inaug.-Dissert. Rostock. — 67) Gründgens, Ueber Katarakt nach Contusion ohne Bulbusruptur. Inaug.-Dissert. Jena. — 68) Guibert, Deux cas de fracture de la voûte orbitaire. Guérison. Clinique opht. p. 72. — 69) Guillery, Ueber die Kalktrübung der Hornhaut und ein Verfahren zu ihrer Aufhellung. Arch. f. Augenh. Bd. 44. S. 310. — 70) Guyot et Pery, Note sur un cas d'hystéro-traumatisme; paralysie faciale complète et trismus chez un enfant de treize ans. Journ. de Méd. de Bordeaux. No. 9. — 71) Haab, Ueber die Anwendung des grossen Magneten bei der Ausziehung von Eisensplittern aus dem Auge. Zeitschr. f. Augenh. VIII. S. 587. — 72) Derselbe, Ueber einen Fall von Magnetoperation. Bericht über die 30. Versamml. d. ophthalmol. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 358. — 73) Derselbe, The removal of foreign bodies from the eye. Journ. of the Amer. Med. Assoc. 30. August und Ophth. Record. p. 388. — 74) Haass, Eine neue Fremdkörpernadel. Wochenschr. f. Therapie u. Hyg. d. Auges. VI. No. 12. — 75) Haltenhoff, Un cas de tétanos céphalique avec paralysie faciale et oculaire, guérison. Corps étranger de l'orbite. Prolapsus traumatique de la glande lacrymale. Annales d'Oculist. T. 128. p. 467 und Revue méd. de la Suisse romande. 20. Sept. — 76) Hansell, Multiple rupture of the choroid. Ophth. Record. p. 607. — 77) Derselbe, Injuries of the eye productive of the uveal tract. Ibidem. p. 394. — 78) Derselbe, A case of rupture of the choroid with glaucomatous symptoms. Ibidem. p. 636. — 79) Hennike, Einige Eisensplitter-Extractionen durch den Elektromagneten. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. No. 24. — 80) v. Hösslin, Zum Nachweis der Simulation bei Hysterischen und Unfallskranken. Münch. med. Wochenschr. S. 1521. — 81) Hoeve, van der, Een geval van retroflexio iridis incompleta totalis bijperforatie der sclera. Erinnerungs-Festschrift für Prof. Rosenstein. S. 167. Leiden. — 82) Hoffmann, Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Eisensplitterverletzung des hinteren Bulbusabschnittes. Inaug.-Dissert. Jena. — 83) Holth, S., Om de paa Rigshospitalets öienafdelning fra 25. Oct. 1899 til 19. April 1902 behandlede tilfälde of oculare jemfremmedlegemer. (Ueber die in der Augenabtheilung des Reichshospitals während der Zeit v. 25. Oct. 1899 bis 19. April 1902 behandelten Fälle von ocularen Eisenfremdkörpern.) Norsk Magaz. f. lägevidensk. Oct. — 84) Hoppe, Erste Hülfe (Selbsthülfe) bei Kalkverletzung des Auges im Baugewerbe. Centralbl. f. Augenh. Febr. — 85) Hotz, Removal of an iron chip from the iris. Ophth. Record. p. 658. — 85a) Hunt, Hendersen, Notes on a case of double subconjunctival haemorrhage caused by compression of the chest. St. Barthol. hosp. report. p. 179. — 86) Jackson, Points to the aimed at in magnet extraction. Ophth. Record. p. 506. — 87) Jansson, Das Siderophon, ein Apparat zum Nachweis in den Körper, besonders in's Auge eingedrungener Eisenstücke. Mittheil. a. d. Augenklinik d. Carolin. Medico-chirurg. Instit. zu Stockholm. Heft 4. p. 95. — 88) Jardine, Traumatic keratitis in the new born. The scot. med. and surg. Journ. XI. No. 6. — 89) Karnizky, Beitrag zur Frage über Augenverletzungen. Inaug.-Diss. St. Petersburg. — 89a) Kilburn, W. H., A case of traumatic enophthalmus. Arch. of Ophth. XXXI. p. 384. — 90) Kipp, Chas. J., Two noteworthy cases of extraction of iron from the vitreous chamber by means of the giant magnet. A new procedure.

Ibidem. XXXI. p. 391. — 91) Derselbe, The modern treatment of the more common traumatic injuries of the eye. Med. News. Oct. 4. p. 635. — 92) Kirn, Ein Fall von Linsenverletzung mit selten günstigem Ausgang. Militärärztl. Zeitschr. Heft IV. S. 519. — 93) Klauhammer, Ein neues Schutzbrillenmodell für Arbeiter. Centralbl. f. Augenh. Sept. — 94) Koester, G., Traumatische Facialislähmung mit Localisation der Lähmung in der Gegend des Ganglion Geniculi. Münch. med. Wochenschr. S. 1442. — 95) Koppen, Ueber einen Fall von Atrophia n. optici und Mikrophthalmie im Anschluss an eine Läsion des Sehnerven intra partum. Ophth. Klinik. No. 20. — 96) Derselbe, Atrophie du nerf optique et microphthalmie consécutives à une lésion du nerf optique pendant l'accouchement. Clinique ophth. p. 353. — 97) Kopff, Traumatisme et Kératocône. Revue générale d'Opht. p. 390. — 98) Kretschmer, Ueber einige seltene Verletzungen der Augen. Centralbl. f. Augenheilk. Sept. — 99) Kuropatwinski, Eine complicirte Luxation der Thränendrüse. (Polnisch.) Postep okulist. No. 5. — 100) Lagrange, Corps étranger ayant séjourné dans l'oeil pendant trente ans. Revue générale d'Ophth. p. 470. — 101) Derselbe, Corps étranger de l'oeil. Ibid. p. 517. — 101a) De Lapersonne, Fractures indirectes de l'orbite et leurs conséquences. Gazette des hôpit. No. 190. — 102) Laqueur, Ein Fall von doppelseitiger Erblindung durch Schläfenschuss. Arch. f. Augenheilk. Bd. 44. S. 293. — 103) Lass, Schussverletzung des N. opticus und abducens. Obosr. psych. neurol. i exp. Psych. No. 9. — 104) Lawsford, Early change in the retina following upon a blow upon the eyeball. Ophth. Review. p. 107. — 105) Le Fevre, A case of bullet wound of the orbit. Ophth. Record. p. 62. — 106) Lehmann und Cowl, Totale Durchbohrung des Augapfels durch einen Eisensplitter, nebst einem Beitrag zur Röntgen-Diagnostik. Centralbl. f. Augenheilk. Oct. — 107) Leitner, 1. Netzhautablösung und fast totaler Verlust der Iris in Folge Traumas; 2. Einbohrung eines Kupfersplitters ins Auge. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. Heft 3 u. 4. — 108) Lennan, Perforirende Wunde des Oberlids und des Augapfels. Arch. of Ophth. XXX. 5. — 109) Lévy, Les ruptures isolées de la choroide. Thèse de Paris. — 110) Lindenmeyer, Ueber Schrotschussverletzungen des Auges. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Gebiet d. Augenheilk. v. Vossius. Bd. V. H. 1. — 111) Mac Callan, A report of the cases in which Haabs magnet was used for the extraction of foreign bodies from the eye at the Royal London Ophthalmic Hosp. Ophth. Hospit. Rep. XV. part II. p. 156. — 112) Maklakow, Praktische Angaben zur Beleuchtung der Frage über verminderte Arbeitsfähigkeit der Einäugigen. VIII. Pirogow'sche Aerzte-Versamml. und Wratsch. I. No. 11. — 113) Malcome, Traumatic emphysema of the lower eyelids. Brit. med. Journ. April 26. — 114) Marbourg, Injury of the right eye 15 years age by a flying particle of steel. Ophth. Record. p. 654. — 115) Martin, A case of perforation of the lens. Ibid. p. 233. — 116) Mayweg, Ueber Magnetoperationen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XL. 2. S. 1. — 117) Mazet, Perforation de l'iris, corps étranger de la cristalloide antérieure. Annal. d'Oculist. Bd. 127. p. 432. — 118) Derselbe, Corps étranger fixé sur la rétine. Ibid. p. 232. — 118a) Meding, C. B., Case of chesfruct bur thorns (Kastanienschalendornen) in the cornea; Recovery, Partly by absorptions partly by removal of the thorns. Arch. of Ophth. XXXI. 6. p. 545. — 118b) Mills, James, Clearing up of traumatic cataract. Report of a case. Ibidem. XXXI. 3. p. 217. — 119) Müller, L., Ueber Abschätzung der Erwerbsbeschränkung durch Schädigung des Sehorgans bei Unfallverletzten der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft. Inaug.-Diss. Tübingen. — 120) Natanson, A., Doppelte Perforation der Augapfelwandungen durch Eisensplitter. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XL. Bd. 1. S. 513. — 121) Derselbe, Doppelte Durchbohrung der Augapfelwände durch einen Eisensplitter. Wratsch. No. 39 und 40. — 122) Derselbe, Ein Eisensplitter in der Netzhaut (Dem.) Verh. d. Mosk. augenärztl. Gesellsch. — 123) Derselbe, Dritter Fall von doppelter Durchbohrung des Augapfels (Dem.) Ebendas. — 124) Derselbe, Ein Fremdkörper in der Linse (Dem.) Ibidem. — 125) Derselbe, Ueber die Herabsetzung der Erwerbsfähigkeit durch Augenverletzung und die Abschätzung derselben. VIII. Pirogow'sche Aerzteversammlung zu Moskau. — 126) Neuburger, Traumatisches Iriscolobom. Münch. med. Wchschr. S. 1163. — 127) Nicolai, Ueber Schläfenschüsse mit Betheiligung des Sehorgans. Arch. f. Augenh. Bd. 44. S. 268. — 128) Noiszewski, Ruptura retinae und Retinitis proliferans (Polnisch). Postep. okulist. No. 10. — 129) Norman, Hansen, Om de i Aaret 1900 of Arbejder forsikringsaadit bedörnte Tilfälde of Oeinläsionen (Ueber die im Jahr 1900 vom Arbeiterversicherungsrathe beurtheilten Fälle von Augenläsionen). 9. Sitz. d. Ophth. Gesellsch. zu Kopenhagen, ref. in Hospit. tid. p. 136. — 130) Nuel, Paralysie du nerf oculomoteur externe comme seul symptome d'une déchirure traumatique de l'artére carotide interne dans le sinus caverneux. Bull. de la Soc. Belge d'Ophth. Séance du 24. Nov. — 131) Ohlemann, Magnetoperationen. Wchschr. f. Therapie und Hyg. des Auges. No. 47. — 132) Ohm, W., Fremdkörper in der Orbita. Inaug.-Diss. Kiel. — 133) Oliver, A case of dislocated lens in to the anterior chamber. Ophth. Record. p. 659. — 134) Derselbe, Traumatic rupture of choroid, with hemorrhage from upper branch of the inferior temporal vein. Amer. Journ. of med. sciences. Bd. 124. No. 3. Sept. — 135) Pagenstecher, H., Zwei Fälle von traumatischer Retinaveränderung. (Multiple isolirte Netzhautrupturen; Lochbildung in der Gegend der Macula lutea.) v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. LV. S. 135. — 136) Panas, Blessures du globe et de l'orbite par armes à feu. Arch. d'Opht. T. XXII. p. 133. — 137) Derselbe, Impotence des muscles oculaires extrinsèques par traumatisme. Ibidem. p. 229. — 138) Derselbe, Ruptures sclérales traumatiques. Ibidem. p. 421. — 139) Derselbe, Amblyopie et amaurose par décharge électrique. Ibidem. p. 625. — 140) Peters, Erfahrungen auf dem Gebiete der Unfall- und Invalidenversicherung. Münch. med. Wchsch. S. 1187 und Ophth. Klinik. No. 19. — 141) v. Pflugk, Eine Augenverletzung. Münch. med. Wchsch. S. 854. — 142) Polinow, Eine Schussverletzung des Auges mit günstigem Ausgang, vermittelst der Röntgenphotographie. Centralbl. f. Augenh. Juli. — 143) Pooley, The siderescope. The New York med. Journ. p. 409. — 144) Pradle, Perforating wounds of the eyeball and sympathetic inflammation. Journ. of the Amer. med. Assoc. May. — 145) Prann, Dreieckige Lochruptur der Regenbogenhaut. Centralbl. f. Augenh. Sept. — 145a) Puccioni, G., Amaurosi ed ambliopia d'origine traumatica. Bullett. delle R. acc. med. di Roma. XXVII. — 146) Randall, Some aids in locating and removing foreign bodies of the cornea. Ophth. Record. p. 666. 147) Ray, Morrison, Penetrating injuries of the eye with or without the presence of a foreign body in the organ and their treatment. Med. Record. 62. No. 4. p. 129. — 148) Reich, Ueber Augenverletzungen bei Arbeitern, hauptsächlich vom Gesichtspunkt der Prophylaxe. Journ. Russk. obsch. ochran. narodn. sdraw. No. 7 u. 8. — 149) Reynier, Anévrisme artério-veineux traumatique du sinus caverneux droit. Insuffisance de la ligature de la carotide primitive correspondante. Recueil d'Opht. p. 257. — 150) Risley, The extraction of metallic fragments from the vitreous chamber. Transact. of the Amer. Ophth. Soc. Thirty-eight Annual Meet. p. 562. — 151) Rogers, Two cases of detachement of the re-

tina, traumatic in origin, treated by drainage incision. Ibid. p. 525. — 152) Rosenthal, O., Ueber die nach Kalkinsulten auftretenden Hornhauttrübungen. Zeitschr. f. Augenh. VII. S. 126. — 153) Roth, Ein Beitrag zur Casuistik der Eisensplitterverletzungen des Auges. Inaug.-Diss. Halle. — 154) Rothenspieler, Ein Fall von Luxatio bulbi facialis traumatica. Deutschmann's Beitr. z. Augenh. Heft 47. — 155) Rudnew, Centrale Atrophie des Sehnerven nach Trauma. Journ. nevrol. i psych. imeni S. S. Karsakowa. II. No. 4. — 156) Sassaparel, Ein Fall von Hornhautperforation. Wojenno med. Journ. Juli. — 157) Schenkel, Ueber einen neuen Elektromagneten zur Extraction von magnetischen Fremdkörpern aus Augen. Deutsche med. Wochenschr. p. 924. — 158) Schimamura, Giebt es eine endogene toxische Wundentzündung am Auge? Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. 1. S. 229. — 159) Schiötz, Om magnetoperatione ved jernsplinter i öiet. (Ueber Magnetoperationen bei Eisensplittern im Auge.) Norsk. Magaz. f. lägevidensk. Okt. — 160) Schönfeld, Ein Beitrag zur Casuistik der Bulbusrupturen. Inaug.-Diss. Leipzig. — 161) Schoute, G. J., Oogheelkundige magneetinstrumenten. Medis. Revue. p. 709. — 162) Schukowsky, Ein Fall von schwerer Läsion des Kindskopfes beim Geburtsakt. Detsk Medic. VII. No. 2. — 163) Schultz, A., Ein Beitrag zur Kenntniss der traumatischen serösen Iriscysten. Inaug.-Diss. Jena. — 164) Schuster, P., Zur pathologischen Anatomie der Orbitalfractur. (Hernia orbito-cerebralis), sowie über isolirte Augenmuskellähmungen bei Basisfractur. Inaug.-Diss. Freiburg. — 165) de Schweinitz, Some metallic foreign bodies in the interior of the eye localised by Sweets method of radiography and removed with the magnet. Ophth. Record. p. 609. — 166) Derselbe, Relapsing traumatic bullous Keratitis with cases. Ibid. p. 76. — 167) Derselbe, Various lesions after injury. Ibid. p. 666. — 168) Derselbe, Three cases of relapsing traumatic bulbus Keratitis. Ibid. p. 656. — 169) Selenkowsky, Demonstration eines Patienten mit Schussverletzung des linken Auges. Russk. Wratsch. I. No. 30. — 170) Selya, Zwei Fälle von Augenverletzungen mit Irisvorfall. Wien. med. Wochenschr. 51/52. — 171) Sergiewsky, Ein Fall von Durchsichtigbleiben der Linse nach Extraction eines Eisensplitters. (Demonstr.) Verhandl. d. Mosk. augenärztl. Gesellsch. — 171a) Shumway, E. A., Schwere Verbrennung des Auges und Gesichts durch Amylnitrit mit Verlust des Auges. Philad. med. Journ. Octob. — 172) Silfvast, J., Ein Fall durch Blitzschlag hervorgerufener Läsionen der Augen. Finske läkaresällsk. handl. März. — 173) Sous, Brûlure de l'oeil. Revue générale d'Ophth. p. 374. — 174) Spicer, Holmes and A. F. Maccallan, A report of nine cases in which Haabs magnet was used for the extraction of foreign bodies from the eye. Brit. med. Journ. p. 131. — 175) Standish, Myles, A rapport of some cases of foreign bodies in the eye, where Haabs magnet was used. Ophth. Record. p. 389. — 176) Stein, L., Beitrag zu den Kenntnissen der Zündhütchenverletzungen des menschlichen Auges. Inaug.-Diss. Würzburg. — 177) Stocké, Een geval van eenzijdige blindheid door hystro-truma. 6. Flämisch. Congr. Kortvijk. Medisch. Weekblad. S. 406. — 178) Derselbe, Augenentzündung durch Raupen. Ophth. Klinik. No. 1. — 179) Stoewer, Subconjunctivale Skleralperforation durch einen Pfeilschuss. Zeitschr. für Augenh. VII. S. 217. — 180) Strachow, Ein Fall von Schussverletzung der Orbita. Wratsch. Gaz. IX. No. 25. — 181) Derselbe, Ein Fremdkörper in der Linse (Demonstration). Verhandl. der augenärztl. Ges. in Moskau. — 182) Suchow, K., Ein Fall von Fremdkörper in der Iris (Demonstration). Verhandl. d. Mosk. augenärztl. Gesellsch. — 183) Sweet, A portable magnet. Ophth. Record. p. 113. — 184) Derselbe, Foreign bodies in the eye. Ibidem. p. 338. — 185) Derselbe, Result of X ray diagnosis and of operation in injuries from foreign bodies in the eye. Philad. med. Journ. Bd. IX. No. 5. — 186) Terrien, Paralysie traumatique du muscle droit inférieur. Arch. d'Ophth. XXII. p. 274. — 187) Derselbe, Du ptosis d'origine traumatique. Progrès méd. 19 juillet. — 188) Derselbe, Du pronostic des troubles visuels d'origine électrique. Arch. d'Opth. XXII. p. 692. — 189) Terrien et Béclère, Valeur comparée de la radiographie et de la radioscopie pour la détermination du siège des corps étrangers dans l'orbite. Clinique Ophth. p. 6. — 190) Terrien, F., Perforation traumatique des deux globes oculaires par balle de revolver et perte complète de l'olfaction. Bull. de la Soc. d'ophth. de Paris. Séance du 7 Mars. — 190a) Thompson, E. A., An unusual case of subperiostal hemorrhage of the orbit following on uncomplicated delivery Pediatric. Meh. 15. (Ein Tag nach der Geburt Exophthalmus; hinten oben in der Orbita Schwellung fühlbar. Nach Enucleation kam etwas Blut und Serum zum Vorschein. Eine Fractur war nicht fühlbar, aber sehr wahrscheinlich.) — 191) Thomson, Removal of a piece of steel from the vitreous of the left eye by the sweet magnet. Ophth. Record. p. 164. — 192) Tyschnenko, Zur Casuistik der traumatischen Linsenluxation. Wojenno- med. Journ. Februar. — 193) Valois, Blessures de l'oeil par grains de plomb. Recueil d'Ophth. p. 401. — 194) Vélez, Corps étranger de l'orbite toléré durant deux mois. Clinique ophth. p. 331. — 195) Volkmann, W., Folgerungen für die Praxis aus der Theorie der Augenmagnete. Ber. über die 30. Versamml. der Ophth. Gesellsch. z. Heidelberg. S. 91. — 196) Derselbe, Demonstration verschiedener Augenmagnete. Ebendas. S. 320. — 197) Derselbe, Die Theorie der Augenmagnete. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XL. Bd. I. S. 1. — 198) Derselbe, Ein neuer Augenmagnet. Ebds. S. 113. — 199) Derselbe, Neue Augenmagnete. Ebendas. S. 353. — 200) Vossius, Schicksal eines Eisensplitters, welcher 8 Jahre im Glaskörper eines 44jährigen Patienten gesteckt hatte. Klinisch-therapeutische Wochenschr. No. 50. — 201) Vries, de, W. M., Vergroeiing van de lens met het hoornolies. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. p. 170. — 202) Watt, Traumatic emphysema of the eyelids. Brit. med. Journ. March 15. — 203) Wainstein, Zur Heilung der Schnittwunden der Hornhaut. Russk. Wratsch. I. No. 10 und Inaug.-Diss. St. Petersburg. — 204) Weigandt-Merz, Zwei Fälle von Keratitis bullosa nach vorangegangener Erosio corneae. Centralblatt für Augenh. März. — 205) Weill, Verrostung des Auges. Münch. med. Wochenschr. S. 300. — 206) Weiss, Edw., Zur Sichtbarkeit der Ciliarfortsätze und Zonulafasern im Pupillargebiet nebst Bemerkungen über schichtstarähnliche Trübungen der Linse nach Verletzungen. Zeitschr. für Augenh. VIII. S. 37. — 207) Widmark, Om Siderofonen (Das Siderophon). Sv. läkaresällsk. förhandl. Juni. — 208) Wilder, A case of foreign body in the orbit. Ophth. Record. p. 101 and the Brit. med. Journ. November. — 209) Willemer, Zur Casuistik der Magnetextractionen. Ophth. Klinik. No. 11. — 209a) Williams, Walter, Foreighn bodies in the cornea. Lancet. No. 4126. p. 869. — 210) Würdemann, Epicritic remarks upon methods for estimating the economic damage from accidental injuries to the eye. Ophth. Record. p. 296. — 211) Yarr, Indirect contusion injuries of the left eye causing blindness. Ophth. Review. p. 201. — 212) Derselbe, Indirect gunshot injury of eye. Ibid. p. 301. — 213) Yvert, A., A propos des blessures de l'oeil sur grains de plomb. Gaz. hebdom. de méd. et de Chir. No. 83.

Gast (57) beschreibt: 1. eine ausgiebige Bulbusruptur bei einem 7jähr., seit frühster Kindheit mit

doppels. Buphthalmus behafteten Knaben durch leichten Stoss gegen eine Thürklinke; fast der ganze Inhalt bis auf wenige Reste der Suprachorioidea und Aderhaut waren ausgetreten, das Auge wurde rasch phthisisch. 2. Eine Hornhautruptur bei einem seit der Kindheit mit Hornhautstaphylom behafteten 35jähr. Manne durch Stoss gegen einen Schaufelstiel; Linse, Irisrest und Glaskörper waren durch die 1 cm lange Risswunde ausgetreten, Netzhaut und Aderhaut total abgelöst und stark verlagert. 3. Totale flache Amotio bei einer 27jähr, hochgradig myopischen Wärterin mit mittelgrossem Staphyloma posticum und chlorioiditis centralis und disseminata nach einem leichten Stoss gegen das linke Auge von Seiten einer Irren bei einer Abwehrbewegung.

Terrien (187) unterscheidet: 1. Traumen der Orbita. A. Es besteht eine Ptosis allein; diese kann verursacht sein durch eine subcutane Blutung nach einer Verletzung der Stirngegend. Es ist dies dann mehr eine Pseudoptosis. Weiter kann eine directe Contusion des Levator palpebr. sup. vorliegen, indem die ihn versorgenden Nerven getroffen sind oder indem der Muskel selbst getroffen ist.

B. Es besteht eine Ptosis combiuirt mit anderen Augenmuskellähmungen. Hierher gehören alle indirecten Verletzungen. Intraorbitäre Blutung, Fracturen der Orbita, Affectionen des Sinus cavernosus und caroticus internus (Aneurysma).

2. Verletzungen des Schädels. A. Ptosis allein. Diese findet sich bei Verletzungen des Scheitelbeins und zwar dessen hinterer und unterer Parthie. B. Die Ptosis ist combinirt mit anderen Augenmuskellähmungen. Die Verletzungen, die dies hervorrufen, sind: Isolirte Verletzungen des Oculomotorius an der Schädelbasis; dann Compression dieses Nervenstammes ebendaselbst durch einen Bluterguss: dann Lähmungen infolge Kernaffectionen.

3) Langsam sich ausbildende Ptosis; verursacht durch primäre oder secundäre Meningitis und in einem Falle durch Erweichung.

Demicheri (43) berichtet über ein Mädchen von 21 J., welches infolge eines Sturzes abgesehen von anderem eine Contusion des Schädels, Bluterguss unter die Haut des rechten Oberlides erlitt. 3 Tage lang Bewusstlosigkeit. Dann erholte sie sich und es blieb Doppelsehen zurück. Augen sonst normal. — Dem Sitz nach handelte es sich um eine Lähmung der beiderseitigen Trochleares — eine seltene Affection.

Panas (137) berichtet über 3 Fälle; in dem einen war die Sehne des linken Rect. super. abgerissen; in dem 2. Falle war der Muskel des linken Rect. inf. zerrissen; und in dem 3. Falle eine narbige Umwachsung des Rect. internus.

Terrien's Fall (186) betraf ein 13jähriges Mädchen; Schlag mit einem Besenstiel gegen die obere, linke Wangengegend. Doppelsehen; verschwand nach 4 Wochen. Es handelt sich wohl um eine Blutung in den Sinus maxillaris, der den Boden der Orbita vorwölbte und die Function des Muskels beeinträchtigte.

Der Fall von Kopff (97) hat Interesse dadurch. dass Verf. an dem einen Auge des 9jährigen Jungen das durch die Ausbildung des Keratoconus bedingte Zunehmen der Myopie beobachten konnte. Das andere Auge blieb gesund.

Friedenwald (52) sah nach einem Messerstich in die rechte Seite des Hinterhauptes homonyme linksseitige Hemianopsie eintreten. Da das Messer nur 1,5 cm in das Gehirn eingedrungen war, ist der Verf. der Ansicht, dass die Hemianopsie durch eine Blutung in die Ausstrahlungen des Sehnerven entstanden ist.

Kilburn (89a) sah bei einem Manne, welcher sich das linke Oberlid beim Fallen durch sein Brillenglas verletzte, nach 10 Tagen Enophthalmus auftreten, welcher nach Ansicht des Verf. ev. durch Riss der Tenon'schen Kapsel entstanden ist.

Schuster (164) beschreibt den Sectionsbefund in einem Fall von Hernia orbito-cerebralis traumatica, ferner einen Fall von isolirter traumatischer Oculomotoriuslähmung bei einem 30jährigen Fräulein und eine Beobachtung von isolirter traumatischer Lähmung des Trochlearis bei einem 20jährigen Mädchen durch Sturz auf den Hinterkopf beim Abspringen von einem elektrischen Trambahnwagen, resp. von einem Leiterwagen, dessen Pferde durchgingen.

Birch-Hirschfeld (19) theilt 2 Fälle von directer Sehnervenverletzung mit. In dem ersten Fall bestand eine Heugabelverletzung, Papille war excavirt, also der Sehnerv wahrscheinlich abgerissen. Bindegewebige Wucherung bis zu der Macula. Im zweiten Fall war eine Ventilstange mit grosser Gewalt ins Gesicht geschleudert.

In dem Fall von Prann (145) war durch einen Peitschenschlag auf das Auge in der Iris ein sectorenförmiger Defect entstanden; es bestand dahinter eine umschriebene Linsentrübung, ferner gelbweisse Verfärbung des Sehnerven, Maculaveränderungen.

Kretschmer (98) berichtet über einen Fall mit einem Iris- und zwei Aderhautrissen und nicht erheblichen Sehstörungen nach der Heilung in Folge eines stumpfen Traumas, ferner über fast totale Irideremie, wahrscheinlich nach Reissen mit dem Fingernagel, drittens über einen Fall von Linsenluxation, Glaskörpertrübungen und Aderhautriss durch stumpfe Gewalt.

Schultz (163) veröffentlicht 2 Fälle von traumatischer seröser Iriscyste, von denen die eine durch eine Stichverletzung, die andere durch eine Spaltung der Hornhaut mit einer Hacke von oben nach unten in vertikaler Richtung verursacht und bei einem 31jähr. Mann resp. 12jährigen Knaben in der Augenklinik zu Jena zur Beobachtung und Behandlung gekommen war. Gemeinsam war beiden die vollkommene Spaltung der Iris in 2 verschiedene von einander abgehobene Blätter und das Vorhandensein einer adhärenten Cornealnarbe mit Verengerung der Pupille, ferner das Auftreten von Drucksteigerung, im ersten Fall entsprechend dem langsamen Wachsthum der Cyste erst nach 27 Jahren. im zweiten Fall schon nach $^1/_2$ Jahr. Ein befriedigender Erfolg wurde erreicht, indem die ganze vordere Cystenwand durch die Cornea hindurch mit einem schmalen Messer der Länge nach aufgeschnitten wurde; die Cyste

collabirte, Schmerz und Drucksteigerung hörten auf und es blieb eine breite, mit der vorderen Kammer frei communicirende Oeffnung zurück.

Mills (118b) berichtet über einen 19jähr. Mann, welchem ein Pulverkorn in die Iris eingedrungen war. Trotzdem dasselbe mit der vorderen Linsenkapsel in Berührung war und eine von der Mitte der Linse ausgehende Trübung hervorgerufen hatte, hellte sich dieselbe in wenigen Wochen auf. Nach einem halben Jahre war wieder volle Sehschärfe vorhanden. An der Stelle, wo das Pulverkorn der Linsenkapsel aufgelegen hatte, bestand noch eine umschriebene Kapseltrübung.

Cohn (38) berichtet in seiner Dissertation über 2 Fälle, bei denen eine Cataracta traumatica polaris posterior nach Linsenkapselverletzung sich wieder theilweise aufhellte. In derselben Arbeit führt er ferner einen Fall an von Doppelbrechung der Linse der Art, dass centrale Linsenmyopie in Folge Sklerose des Linsenkernes bestand.

In dem Fall von Kirn (92) war dem Patienten durch einen Glassplitter seines Kneifers eine Perforationsverletzung am Limbus mit Irisprolaps, Hyphäma, S=0 beigebracht. Allmählich zunehmende Linsenquellung mit Resorption. Nach 15 Monaten runde Pupille, Linse vorhanden, zeigt zarte, rauchige, diffuse Trübung und an der Stelle der Verletzung eine kaum stecknadelkopfgrosse dichtere Trübung. Hintergrund normal. Mp. 7,0 D. $S = {}^{6}/_{7}$.

Von den 16 Fällen von Katarakt nach Contusion ohne Bulbusruptur, welche Gründgens (67) aus der Jenaer Augenklinik mittheilt, konnte in 6 Fällen mit Sicherheit ein Linsenkapselriss als Ursache der Katarakt angenommen werden. 11 Fälle wurden mit gutem Erfolg operativ behandelt; bei 4 Kranken wurde die Discission allein 1—6 mal gemacht, 2 mal wurde die Discission und Linsenextraction, 2 mal Iridektomie und Linsenextraction, 1 mal Discission und Paracentese, 1 mal Iridektomie mit Maturation und späterer Discission und 1 mal Discission, Linsenextraction und zweimalige Paracentese gemacht.

Gau (58) berichtet über 6 Fälle von ausgedehnten Veränderungen der Netzhaut (Commotio) und Aderhaut, mit Aderhautruptur 2 mal und secundärer Entfärbung resp. Pigmentirung des Augenhintergrundes in 4 Fällen. Das Pigment trat theils in Form kleiner Pünktchen, theils in grösseren Massen zusammengeballt auf im Bereiche der entfärbten Partien. In einem Fall bildete es um die Fovea einen concentrischen Ring, in einem anderen Falle war es um die Fovea radiär angeordnet.

In dem Falle von Mazet (117) handelte es sich um einen Mann von 29 Jahren, dem ein Steinstückchen in das rechte Auge geflogen war. In den ersten Tagen hatte er leichte Entzündungserscheinungen. Nach einem Jahre Abnahme des Sehvermögens. Der Fremdkörper sass in der Linse; die Linse zeigte beginnende Trübungen; ausserdem bestanden ausser der Irisperforation noch Glaskörpertrübungen. Die Linse soll später, wenn sie total getrübt ist, extrahirt werden.

In dem Falle von Silfvast (172) bestanden Versengungen und oberflächliche Verbrennungen der Augenbrauen und Wimpern, sowie der Gesichtshaut auf der rechten Seite, Schwellung und Röthung der Lider beider Augen, starke Lichtscheu, Oedem und Hyperämie der Conjunctiva bulbi, sowie Trübungen der linken Cornea, Irishyperämie, Anisocorie und träge Reaction der Pupille, die sich trotz Atropin in den ersten 24 Stunden nicht erweiterte. Während die Cornealtrübung des linken Auges sich in 5 Tagen ganz zurückbildete, trat in der rechten Linse allmählich eine sternförmige hintere Linsentrübung auf, welche innerhalb 6 Wochen ganz verschwand. Die Sehschärfe wurde normal. Der Autor führt die Veränderungen mit Widmark auf den Einfluss der ultravioletten Strahlen des Blitzes zurück.

Der schädliche Einfluss der Elektricität auf das Auge ist nach Galezowski (55) entweder ein direct traumatischer oder er besteht in einer Reizung der Netzhaut durch Licht. Bei letzterer keine Hintergrundveränderungen, dagegen besteht Lichtscheu und centrales Skotom.

Panas (139) beobachtete bei einem Mann von 26 Jahren durch Kurzschluss eines Stromes von 560 Volt hochgradige Amblyopie, Verengerung des Gesichtsfeldes mit Farbenstörung, Hemeralopie, Ciliarneurose, ophthalmoskopisch: Netzhauthyperämie. P. geht weiter auf die Folgen des Blitzschlages, speciell auf die Katarakt ein und hält es für möglich, dass die schnell am hinteren Pol sich entwickelnde Katarakt durch eine katalytische Wirkung des elektrischen Stromes entstehe, während er die langsam entstehenden Trübungen der Linse auf die Veränderungen des Augenhintergrundes zurückführt.

Terrien (188) unterscheidet auf Grund von 45 eigenen Beobachtungen über Augenstörungen durch Kurzschluss elektrischer Ströme hoher Spannung vasculäre oder entzündliche, functionelle und nervöse Symptome. Zu den ersteren gehören Conjunctivitis, Hornhauttrübung, Irishyperämie, Veränderungen an Papille und Retina wie bei syphilitischer Chorioretinitis, dabei kann die Sehschärfe fast normal sein. Diese letzteren, wahrscheinlich ödematösen Veränderungen verschwinden spurlos; selten tritt Opticusatrophie ein. Functionelle Störungen sind Blendung, Erythropsie, Amblyopie, concentrische Gesichtsfeldeinengung, die in 3—4 Wochen wieder normal sein kann, Hemeralopie, Hyperästhesie der Retina und Unfähigkeit zu fixiren. Von sensitiven Störungen sind Lichtscheu mit Lidkrämpfen und anfallsweise auftretende Kopfschmerzen zu nennen, ferner Druckempfindlichkeit der Nervenaustrittsstellen am Orbitalrand, der Ciliargegend und Schmerz hinter dem Bulbus. Zu beobachten ist ferner Contraction der Pupille und nach Verengung derselben bei gleichbleibender Beleuchtung nachfolgende Erweiterung; sie ist ungünstig. Die Dauer der Störungen ist verschieden, ebenso ihre Intensität. Die Behandlung leistet nur wenig; Cocainsalbe hatte keine Nachtheile, Bromkali schien von den inneren Mitteln am besten zu wirken.

Da grössere intraoculare Eisensplitter bei Extraction mit dem grossen Magneten oft unangenehme Verletzungen machen, betont Asmus (2) die Wichtigkeit

einer annähernden Grössenbestimmung des Fremdkörpers, deren Möglichkeit mit dem Sideroskop auseinandergesetzt wird.

Widmark (207) konnte mit dem von Jansson angegebenen Siderophon bei 23 Fällen 18 mal den Sitz des Fremdkörpers bestimmen. In 5 Fällen, bei welchen das Instrument versagte, gab das Sideroskop positiven Ausschlag.

Volkmann (197) entwickelt die für Construction von Augenmagneten geltenden physikalischen Grundsätze und beschreibt verschiedene nach Maassgabe seiner theoretischen Anschauungen zweckmässig construirte Modelle.

Gelpke (60) vermochte einen Eisensplitter im Auge, der ihm am Sideroskop keinen Ausschlag machte, durch Vorbucklung nach dem Augeninneren hin bei Annäherung des grossen Volkmann'schen Magneten zu diagnosticiren.

Vossius (200) theilt die Krankengeschichte eines 44jährigen Patienten mit, der 8 Jahre einen Eisensplitter im Auge hatte und alle Stadien der Siderosis zeigte: Verfärbung der Iris, Hemeralopie, bräunliche Flecken an der Linsenkapsel, zuerst Erweiterung, dann Verengerung der Pupille mit starker Resistenz gegen Atropin, Katarakt, spontane Luxation der geschrumpften kataraktösen Linse und schliesslich unter heftigen Entzündungserscheinungen spontanen Uebertritt des Fremdkörpers aus dem Glaskörperraum durch die Pupille in die Vorderkammer, aus der er mit dem Magnet entfernt wurde, während unmittelbar nach der Verletzung die Magnetoperation verweigert wurde. Mit + 13,0 D. wurden zuletzt Finger auf 1 m Abstand gezählt.

Cramer (40) entfernte einem Patienten einen Eisensplitter aus dem Auge unter Verletzung der Linsenkapsel. Verdacht auf einen zweiten Eisensplitter; Einführung des Hirschberg'schen Magneten ohne Erfolg mit normalem Heilungsverlauf. Nach 3 Wochen Druckabnahme des Bulbus (T-2) unter heftigen Schmerzen und Mydriasis, Anlegung der Iris an die Cornea. Nach Paracentese hörten die Schmerzen auf, die Druckerniedrigung blieb 4—5 Wochen bestehen. Darauf normaler Druck, Resorption der Linsenmassen. Nachstar. Später Siderosis und Glaukomanfall. Nach der Iridectomie hörte das Glaukom auf, die Siperosis verschwand auffallend rasch. + 12,0 D, S = $^1/_{10}$.

In dem ersten Fall von Natanson (120, 121) war ein Eisensplitter durch das obere Lid und den Augapfel in die Ciliarkörpergegend eingedrungen, hatte die Bulbuswand unterhalb des Rectus externus wieder durchbohrt und war hier mit $^1/_3$ seiner Länge ausserhalb, mit $^2/_3$ in der Bulbuswand stecken geblieben. Am 16. Tage nach der Verletzung war Neuritis optica auf dem andern Auge mit S = 0,2 ausgebrochen. Nach der Enucleation gingen die sympathischen Erscheinungen zurück. S. hob sich auf 0,9. In dem andern Fall war der Fremdkörper durch Hornhaut, Linse, Glaskörper, Sclera gedrungen und 1 cm unterhalb des Sehnerven in der Orbita stecken geblieben. Nach vergeblichem Magnetversuch Enucleatio bulbi.

Lehmann und Cowl (106) rathen nach einer Beobachtung von doppelter Perforation des Bulbus durch einen Eisensplitter, der $1^1/_2$ mm hinter dem geschrumpften Bulbus neben dem Sehnerven in einem Fettklümpchen lag und nach positivem Ergebniss mit dem Sideroskop vergeblich mit dem Hirschberg'schen, Haab'schen und Volkmann'schen Magneten zu extrahiren versucht wurde, frühzeitige Röntgen-Aufnahme bei diesen Fremdkörperverletzungen an. Dieselbe war auch in dem vorliegenden Fall nach einer in kurzem Referat nicht zu schildernden Methode ausgeführt und hatte die Anwesenheit des Corpus alienum 22 mm hinter der Cornea ergeben. Drohende Glaskörpereiterung war nach Einführung von Jodoformplättchen verschwunden; der Bulbus wurde durch Netzhautablösung phthisisch und wegen Schmerzen enucleirt.

In dem Fall von Hoffmann (82) musste man einen intraocularen Eisensplitter annehmen; aber das Sideroskop gab keinen Ausschlag, und der grosse und kleine Handmagnet wurden vergebens zur Extraction benutzt. Wegen starker schmerzhafter Entzündung wurde der Bulbus enucleirt; direct am Ciliarkörper sass der in Eiter, dichtes Fibringewirr und junges Bindegewebe eingehüllte kleine Fremdkörper.

In dem Fall von Chance (32) hatte in dem Auge ein Fremdkörper 26 Jahre gesteckt, gutes Sehvermögen; nach einer neuen Verletzung trat heftige Entzündung ein. Enucleation. Der Fremdkörper wurde an der vorher durch den Radiographen gekennzeichneten Stelle gefunden.

An dem Fall von Willemer (209) war besonders interessant, dass auch der Hirschberg'sche Handmagnet bei uneröffnetem Auge einen Eisensplitter aus beträchtlicher Tiefe nach vorn zu ziehen vermochte, so dass er nach Eröffnung der Vorderkammer mit der prolabirten Iris zusammen entfernt wurde. Der Fremdkörper steckte tief in der Linse.

Mac Callan (111) berichtet über 39 Operationen mit Haab'schem Magnet. In 35 Fällen wurde der Fremdkörper entfernt, 13 mal musste jedoch das mit Erfolg operirte Auge später entfernt werden.

Von 21 Fällen mit intraocularen Eisensplittern, die Barkan (13) operirt hat, gingen 16 in Heilung aus; 5 Augen gingen verloren. Er benutzte die Röntgenstrahlen und den grossen Magnet zum Nachweis des Fremdkörpers und sucht denselben durch die Eingangswunde zu extrahiren. Im Anfang empfiehlt er den grossen neuen Handmagneten von Hirschberg.

Unter 20 Fällen der Halle'schen Augenklinik, über welche Roth (153) berichtet, gelang 19 mal die Extraction des Eisensplitters mit dem Magneten. Einmal wurde trotz des Versagens des Sideoskops und des Riesenmagneten bei der Enucleation ein Eisensplitter im Augeninnern gefunden; die Enucleation musste ausserdem noch 6 mal bei den gelungenen Operationen wegen Infection oder cyclitischer Reizung nachgeschickt werden. Die 13 übrigen Fälle lieferten ein befriedigendes Resultat. Das Sideroskop versagte dreimal. In allen Fällen wurde der Riesenmagnet angewendet, auch an den mit Siderosis behafteten Augen mit Erfolg.

Der Autor schildert kurz die Krankengeschichten und das von Schmidt-Rimpler geübte Verfahren der Extraction von Eisensplittern mit dem Magneten.

Fleischer (49) berichtet über 49 intraoculare Eisensplitterverletzungen. Davon betrafen 38 den hinteren, 11 den vorderen Bulbusabschnitt. Im 1. Fall glückten von 36 Extractionen mit dem Hirschberg-schen Magneten 29 = 80 pCt.; der Erfolg war ein guter in 17, schlecht in 12 Fällen. 6 mal musste enucleirt werden, 2 mal bestand Amaurose, 2 mal wurde Lichtschein erkannt, 2 mal Finger gezählt in der Nähe. 2 mal bestand in diesen Fällen bereits Siderosis, 6 mal schon vor der Operation eine Infection, 2 mal eine ausgedehnte Zerstörung des Auges durch den Fremdkörper, 2 mal im Anschluss an die Operation Iridocyclitis, resp. intraoculare Blutung. In 15 Fällen wurde Sehschärfe $^5/_5$ bis $^5/_{30}$ erzielt, in 2 Fällen $^3/_{60}$ resp. Fingerzählen. 4 von den missglückten Magnetoperationen mussten enucleirt werden, 2 mal trat Amaurose ein; 1 mal wurden Handbewegungen erkannt. Von den 11 Fremdkörpern des vorderen Bulbusabschnitts betrafen 6 die Linse, 2 die Iris, 3 die Vorderkammer; in allen Fällen gelang die Entfernung und zwar 2 mal ohne Magnet. 5 mal musste die Linse wegen Katarakt extrahirt werden. Das Sehvermögen war in allen Fällen vortrefflich. Am Schluss der Arbeit befindet sich eine tabellarische Uebersicht über grössere Statistiken von Hirschberg, Hildebrand, Hürzeler und Haab.

Haab (73) berichtet über seine Erfolge bei der Entfernung magnetischer Fremdkörper mit seinem Riesenmagneten und schildert seine Technik. Der Fremdkörper muss nicht durch die Iris, sondern durch die Pupille in die vordere Kammer gezogen und von hier durch einen passenden Einschnitt mit dem Magneten extrahirt werden. Auch die durch die Sklera eindringenden Fremdkörper soll man am besten auf diese Weise entfernen. Unter 165 Fällen gelang die Operation 23 mal nicht, die Misserfolge beruhten auf zu fester Einbettung resp. Einkapselung in Exsudat. Zur Bekämpfung der Infection führt er Stäbchen oder Tabletten von Jodoform-Gelatine in die Wunde.

Mayweg (116) hat seit 1892 mit dem Hand- und Riesenmagneten 92 Magnetoperationen gemacht und im Allgemeinen bessere Resultate beim Meridionalschnitt (42 Fälle) als bei der Extraction mit dem Riesenmagneten in die vordere Kammer und Lanzenschnitt (25 Fälle) beobachtet. Im ersten Fall 21 mal, im letzten Fall nur 6 mal guter Erfolg; 9 mal musste enucleirt werden.

Standish (175) extrahirte in 8 Fällen einen durch Hornhaut und Linse eingedrungenen Stahlsplitter mit einem Haab'schen Magneten ohne Einschnitt in die Lederhaut.

In dem einen Fall von Kipp (90) gelang die Entfernung eines Eisensplitters, der sich bei Annäherung des Bulbus an den Riesenmagneten hinter der Eintrittswunde einklemmte, aus dem Glaskörper erst durch Wechseln der Pole. In dem zweiten Fall hellte sich eine durch einen perforirenden Stahlsplitter erzeugte Linsentrübung im Verlauf von 5 Monaten wieder ganz auf.

Cramer (39) constatirte bei einem Maurergesellen mit Siderosis bulbi mit dem Sideroskop Eisen im Auge. Der Patient wusste von der Verletzung nichts. Nach Extraction mit dem Handmagneten und Entfernung verrostester, auf der Iris liegender Linsenfasern, ging die Siderosis ganz zurück. S = $^6/_{15}$.

Braunstein (29) empfiehlt zur Entfernung intraocularer Eisensplitter den kleinen oder für eine Dynamomaschine adaptirten Magneten nach Hirschberg, die Anwendung des grossen Magneten nur, wenn der andere versagt und Wiederherstellung des Sehvermögens nicht erwartet werden kann, Sideroskop und Radiographie zu diagnostischen Zwecken.

Lindenmeyer (110) beschreibt die in der Giessener Klinik beobachteten Fälle von Schrotschussverletzungen des Auges und ihre verschiedenen Formen und zeigt an der Hand mikroskopischer Untersuchungen, dass bei intraocularen Schrotkörnern auch eine Eiterung ohne Infectionskeime lediglich unter dem chemischen Einfluss des Bleies möglich ist, ähnlich wie bei Kupfersplittern, wenn das Schrotkorn im Uvealgewebe oder in dessen Nähe seinen Sitz hat. In den mittleren Partien des Glaskörpers ist eine Einheilung des Schrotkorns eher möglich, ohne dass man den Bulbus zu enucleiren braucht.

Panas (136) bespricht zunächst die directen Verletzungen von Augapfel und Orbita durch Geschosse, dann die indirecten, die die Centren treffen. Er bringt eine Reihe eigener Beobachtungen.

Nicolai (127) beschreibt 4 neue Fälle von Schläfenschüssen, von denen drei mit doppelseitiger Erblindung ohne Hirnsymptome endigten. Die Schläfenschüsse sind gerade durch den guten Ausgang quoad vitam, aber durch ein ungünstiges Ende für das Sehvermögen eines oder beider Augen charakterisirt. Aus den mitgetheilten Röntgenphotographien ist ersichtlich, dass man die im Schädel stecken gebliebenen Geschosse genau localisiren kann.

In dem Fall von Laqueur (102) war der Bulbus auf der Einschussseite durch eine Orbitalblutung weit protrudirt, der Sehnerv zerrissen; das andere Auge erblindete durch Zerreissung der Chorioidea und enormen Bluterguss auf der Retina mit nachträglicher Ausbildung der Stränge von Chorioretinitis plastica. Ob der Sehnerv verletzt war, konnte nicht entschieden werden.

Die 30jährige Patientin von Christiansen (34) hatte sich zuerst eine rechtsseitige Schussverletzung des Gehirns (Eingangsöffnung 6—7 cm hinter dem rechten Meatus auditorius ext.) beigebracht, dabei zuerst völlige Amaurose, weite reactionslose Pupillen, normalen Hintergrund gezeigt. Das Sehvermögen besserte sich, so dass sie nach 8 Tagen feinste Schrift lesen konnte; es bestand eine der Läsion des rechten Tractus opticus entsprechende völlige homonyme Hemianopsie, während in dem vom linken Tractus versorgten Gesichtsfeld eine concentrische Verengerung sich fand. Später vergrösserte sich das Gesichtsfeld nach beiden Seiten; es hinterblieb aber von der linken Gesichtsfeldhälfte ein nach unten gelegener und von der rechten ein gerade nach rechts gelegener Defect. 6 Wochen nach der Läsion Ent-

fernung der Kugel mittelst linksseitiger Trepanation. Nach der Entlassung brachte sich die Patientin eine neue Schussverletzung in der rechten Regio temporalis bei und starb. Bei der Section fand sich, dass der alte Schusscanal seine Eingangsöffnung im ersten Gyrus temp. hatte und von hier nach links, etwas nach unten und hinten verlief, so dass die mediale Ausgangsöffnung in der rechten Hemisphäre den vorderen Theil des Cuneus traf und hier die im vorderen Drittel die obere und untere Lippe der Fissura calcarina bildende Lippe zerstörte. In der linken Hemisphäre lag die mediale Oeffnung etwas weiter nach unten und hinten als rechts; hier waren gleichfalls der vordere Theil der Fissura calcarina und die angrenzenden Rindengebiete betroffen. Verf. nimmt hiernach an, dass die Maculafasern nicht, wie Henschen will, im vorderen Theil der Fissura calcarina endigen. Dieser Theil war doppelseitig zerstört und trotzdem war die centrale Sehschärfe beider Augen erhalten. Der Schusscanal verlief in der rechten Hemisphäre durch den oberen Theil des Gratiolet'schen Bündels und in der linken Hemisphäre durch die Mitte desselben Fasersystems. Nach den Gesichtsfelddefecten müssen demnach die Fasern des oberen Quadranten der Retina im oberen Theil, die Fasern der temporalsten und nasalsten Partie der Retina durch die Mitte des Gratiolet'schen Bündels verlaufen, wie dies auch Henschen annimmt.

Guillery (69) empfiehlt zur Aufhellung alter Kalktrübungen der Hornhaut das Auge mit 2—15 proc. Salmiaklösungen nach vorangegangener Cocainisirung täglich $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde lang zu baden und theilt einen Fall mit günstigem Erfolge mit.

Ammann (1) bringt eine Reihe von Krankengeschichten Unfallverletzter mit Angabe der Verminderung der Sehschärfe, der zugesprochenen Rente und der wirklichen Einbusse im Erwerb. Er betont die Nothwendigkeit des Individualisirens je nach Alter, Qualität der Arbeit, Berufsgefahr und Anderem, indem bei Einäugigkeit zum Beispiel die wirkliche Schädigung zwischen 0 und 30 pCt. schwankt.

Müller (119) stellt für Abschätzung der Erwerbsbeschränkung bei Angehörigen der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft die Entschädigungssätze in Tabellenform auf, wobei der Verlust eines Auges = 25 pCt. als fester Punkt dient.

Peters (140) kritisirt die Art der bisherigen Normirung der Entschädigungen bei Augenverletzungen, speciell bei Hornhautflecken. Die kleineren Renten, deren Empfänger häufig nebenher noch denselben Arbeitsverdienst wie früher haben, sollten aufgehoben werden zu Gunsten der Anerkennung reeller Unfallfolgen, wozu auch die Spontanerkrankung des zweiten Auges zu rechnen wäre.

[A. Bednarski, Fremdkörper aus Eisen oder Stahl im Augapfel und die Technik der Extraction derselben. Przegląd lekarski. 1900. No. 43 u. 44.

Neben Beobachtung der Aseptik in frischen Fällen von Verwundung giebt B. folgende Verhaltungsmaassregeln an: 1. In frischen Fällen (nach 24—48 Stunden) wird bei constatirter Anwesenheit eines grösseren Eisenstückes rücksichtslos operirt; bei ganz kleinen Fremdkörpern hingegen soll man sich abwartend verhalten. 2. Wenn das Auge nicht gereizt ist, soll unbedingt nicht operirt werden; wenn der Fremdkörper freiliegt, soll er mit dem Elektromagneten geholt werden. 3. In veralteten Fällen soll nur dann operirt werden, wenn Entzündung und Verlust des Auges drohen oder wenn schon sympathische Entzündung des zweiten Auges eingetreten ist. 4. Wenn das Lichtgefühl verloren gegangen ist, soll rücksichtslos operirt werden, denn es kann auch nach einigen Jahren sympathische Augenentzündung eintreten. 5. Bei Siderosis bulbi, nicht gereiztem Auge, Star, kann der Star operirt und der Pat. dann in Beobachtung gehalten werden.

Johann Landau (Krakau).]

Ohrenkrankheiten

bearbeitet von

Prof Dr. K. BÜRKNER in Göttingen.

I. Allgemeines.

1) Adler, Eine Rhythmustheorie des Hörens. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLI. 2. — 2) Baginsky, B., Ueber gewisse Eigenartigkeiten der Ohrerkrankungen der Kinder. Berl. klin. Wochenschr. 6. — 3) Barth, A., Ueber Täuschungen des Gehörs in Bezug auf Tonhöhe und Klangfarbe. Archiv f. Ohrenheilk. LVII. 1 u. 2. — 4) Berthold, E., Ueber Diplacusis monauralis. Ebendas. LV. 1 u. 2. — 5) Blanchard, Contribution à l'étude des blessures de l'oreille par balles de revolver. Revue hebdom. de Laryngol. etc. 48. — 6) Blau, Louis, Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde. 5. Bericht. 1897—1900. Leipzig. — 7) Bovero, A., Mancanza quasi completa della squama temporalis nel cranio umano associata ed altre anomalie. Archivio ital. di Otol. XIV. 1. — 8) Braunstein, J. und E. Buhe, Giebt es Anastomosen zwischen den Gefässbezirken des Mittelohres und des Labyrinthes? (Aus der Königl. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S., Geh.-Med.-Rath Prof. Dr. Schwartze.) Archiv für Ohrenheilk. LVI. 3 und 4. — 9) Brieger, O., Neuere Arbeiten über die Tuberculose des Gehörorgans. Centralblatt f. Ohrenheilk. 2. — 10) Buhe, Eduard, Zwei seltene anatomische Befunde am Schläfenbeine: 1. nach fünfunddreissigjähriger Facialislähmung; 2. bei Defect des Bulbus venae jugularis und des Sinus sigmoideus. (Aus der Königl. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S., Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Schwartze.) Archiv f. Ohrenheilk. LVII. 1 und 2. — 11) Cecca, R., Considerazioni intorno al cosi detto „orecchio musicale" basate sull' intima struttura del sistema nervoso centrale. Archivio ital. di Otol. XII. 3. — 12) Eschweiler, Unzulängliche Stützen von Zimmermann's Theorie der Mechanik des Hörens und ihrer Störungen. Archiv für Ohrenheilk. LV. 1 und 2. — 13) Gradle, H., Diseases of the nose, plarynx and ear. London. — 14) Gutzmann, Hermann, Ueber die Sprache der Schwerhörigen und Ertaubten. Deutsche med. Wchschr. 18 und 19. — 15) Derselbe, Ueber Hörübungen mittelst des Phonographen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 8. — 16) Haike, Bericht über die Verhandlungen der Berliner otologischen Gesellschaft. Arch. f. Ohrenheilk. LVI. 1 und 2. — 17) Hammerschlag, Victor, Die Lage des Reflexcentrums für den Musculus tensor tympani. (Aus dem physiologischen Institute in Wien, Hofrath Sigmund Exner.) Ebendas. 3 und 4. — 18) Hammond, Philipp, Diseases of the ear of interest to insurance examiners. Bost. med. and surg. Journ. CXLVI. 20. — 19) Hartmann, Arthur, Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung. 7. verbess. und vermehrte Auflage. Berlin. — 20) Haug, R., Hygiene des Ohres in gesundem und krankem Zustande. Rubner's Bibliothek der Gesundheitspflege. Bd. VI. Stuttgart. — 21) Jacobson, L. und L. Blau, Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte und Studierende. 3. neu bearbeitete Auflage von Jacobson's Lehrbuch. M. 345 Abb. auf 19 Taf. Leipzig. — 22) Jones, H., Macnaugthon, and others, The practitioners handbook of diseases of the ear and nasopharynx. 6. edit. London. — 23) Jürgens, Erwin, Ueber die Rolle der Lymphdrüsen in der Umgebung des Ohres. Monatsschrift für Ohrenheilk. 2. — 24) Kayser, Richard, Anleitung zur Diagnose und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. Vorlesungen gehalten in Fortbildungscursen für practische Aerzte. Zweite vermehrte und verbess. Auflage. Berlin. — 25) Kikuchi, Junichi, a) Untersuchungen über den menschlichen Steigbügel mit Berücksichtigung der Rassenunterschiede; b) das Gewicht der menschlichen Gehörknöchelchen mit Berücksichtigung der Rassenunterschiede. (Aus dem Laboratorium der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock.) Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. XLI. 4. — 26) Knapp, Hermann, Persönliche Erfahrung über einen acuten Anfall von Autophonie. Ebendas. 2. — 27) Körner, O., Ueber die Ausgestaltung des Unterrichts in der Otologie, Rhinologie und Laryngologie auf Grund der neuen Prüfungsordnung der Aerzte für das deutsche Reich vom 28. Mai 1901. Ebendas. — 28) Derselbe, Ohren-, Nasen- und Kehlkopfklinik für Vorgeschrittenere. Rostock. W. S. 1901. 2. Ebendas. (Aufzählung der vorgestellten Fälle.) — 29) Derselbe, Die Vertretung der Ohrenheilkunde an den Universitäten des deutschen Reiches in den Jahren 1878 und 1902. Ebendas. 3. — 30) Derselbe, Sociale Gesetzgebung und Ohrenheilkunde. Münch. med. Wochenschr. 31. — 31) Kretschmann, Kiefergelenkserkrankung als Ursache von Otalgia nervosa, Archiv für Ohrenheilkunde. LVI. 1 und 2. — 32) Leimgruber, G., Embryologisch - anatomische Studien über die Stria vascularis. (Aus dem Laboratorium der otolaryngologischen Klinik, Prof. Siebenmann, in Basel. Ztschr. f. Ohrenh. XLII. 1. — 33) Mann, Ueber den Mechanismus der Blutbewegung in der Vena jugularis interna. Ebendas. XL. 4. — 34) Massier, Réflexe cardiaque d'origine auriculaire. Annales des mal. de l'oreille. Oct. — 35) Milligan, William, The study, teaching, and preventing of diseases of the ear. Brit. med. Journ. 30. August. — 36) Ostmann, Ueber die Betheiligung des Nerv. facialis beim Lauschen. Arch. f. Ohrenh. LIV. 3 u. 4. — 37) Derselbe, Ueber den Unterricht in der Otologie, Rhinologie und Laryngologie auf Grund der neuen Prüfungsordnung für Aerzte. Ztschr. f. Ohrenh. XLI. 4. — 38) Panse, Rudolf, Schwindel. Ebendas. (Siehe diesen Jahresbericht für 1901. Bd. II. S. 483.) — 39) Röpke, Friedr., Die Berufskrankheiten des Ohres und der oberen Luftwege. (Die Ohrenheilkunde der Gegenwart und ihre Grenzgebiete in Einzeldarstellungen, herausgegeben von O. Körner.) Wiesbaden. — 40) Derselbe, Die Unfallverletzungen des Gehörorganes und die procentuale

Abschätzung der durch sie herbeigeführten Einbusse an Erwerbsfähigkeit im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes. Verhandl. der Deutschen otolog. Gesellsch. in Trier. — 41) Sato, T., Ueber die Häufigkeit von Residuen der Fissura mastoideo-squamosa und der Sutura frontalis bei den verschiedenen Rassen und Geschlechtern. Ztschr. f. Ohrenh. XLI. 4. — 42) Schwartz, W., Generalregister der Zeitschrift für Ohrenheilkunde für Band 31—40 incl. Wiesbaden. — 43) Secchi, T., La finestra rotonda è la sola via pei suoni dall' aria al labirinto. Archivio ital. di otolog. XII. 4. — 44) Singer, Arthur, Streiflichter über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde jüngster Zeit. Wien. med. Bl. 15. — 45) Somers, Lewis S., The theory of cross education as applied to the auditory apparatus. Amer. Journ. of med. sciences. October. — 46) Spira, A., Die durch den Beruf erzeugten Ohrenkrankheiten. Heilkunde. August. — 47) Stenger, Die otitischen Symptome der Basisfractur (aus der Ohrenklinik der Königl. Charité, weil. Direct. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Trautmann). Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. Heft 4. — 48) Suckstorff, Die Ohrcomplicationen bei einer schweren Typhusepidemie. Ztschr. f. Ohrenh. XLI. 1. — 49) Thorne, Arwood, The provision in London for the education of the deaf. Brit. med. Journ. 30. August. — 50) Tonietti, P., Circa una nuova forma di paracusia incrociata in soggeti normali. Archivio ital. di Otol. XII. 3. — 51) Treitel, Neuere Theorien über die Schallleitung. Ztschr. f. Ohrenh. XLI. 4. — 52) Urbantschitsch, Victor, Facultätsgutachten: Verletzung des Ohres; leichte oder schwere Verletzung? Wien. klin. Wchsch. 7. Febr. — 53) Derselbe, Ueber Resonanztöne, erzeugt durch Annäherung von Flächen an die Ohrmuschel. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 89. — 54) Vaschide et Vurpas, Contribution à l'étude de la physiologie de la corde du tympan à propos d'un cas de paralysie faciale. Bullet. de Laryngol. 30. September. — 55) Zimmermann, Gustav, Unzureichende Einwände gegen neue Gesichtspunkte in der Mechanik des Hörens. Archiv f. Ohrenheilk. XLI. 1 und 2. —

Zu den Eigenartigkeiten der Ohrenerkrankungen der Kinder rechnet Baginsky (2), abgesehen von der Häufigkeit der Affectionen, welche vielfach durch das Zusammenfallen mit den Infectionskrankheiten bedingt sind, den Umstand, dass der Krankheitsverlauf beim Kinde oft sehr schwer ist, zu Taubstummheit führen kann. Als Ursachen dieser Eigenartigkeiten bezeichnet Verf. folgende: Die Verbindung, welche zwischen Pauken- und Schädelhöhle in der Fissura petroso-squamosa mit ihrem ein Aestchen der Arteria meningea media enthaltenden Durafortsatze gegeben ist, ferner die Sutura mastoidea-squamosa und Sutura tympano-squamosa, welche ebenso wie der Hiatus subarcuatus als Leitbahnen für krankhafte Vorgänge dienen können. Ferner zieht Verf. in Betracht die Kürze, Weite und Horizontalstellung der kindlichen Tuba, welche eine Aspiration von deletären Substanzen aus der Paukenhöhle erleichtert, den lymphatischen Schlundring mit der ungemein häufigen Hypertrophie seines Gewebes, und schliesslich die leichtere Vulnerabilität des kindlichen Nervensystemes, das leichte Eintreten von Krämpfen und die relativ geringe Widerstandsfähigkeit des Gesammtorganismus gegenüber der Wirkung allgemeiner Intoxicationen.

Ausserdem macht Verf. auf den Gefässreichthum und die stärkere Secretion der kindlichen Paukenhöhle und auf die Störungen in der Rückbildung ihrer embryonalen Schleimhautpolster aufmerksam, welche so häufig zu Entzündungsvorgängen führen.

Von den Krankheiten, welche Verf. noch einer speciellen Besprechung unterzieht, sei die Otitis media acuta mit ihren cerebralen und meningitischen Formen und die primäre genuine Labyrinthentzündung hervorgehoben.

Nach den acustischen Untersuchungen von Barth (3) lassen sich folgende Sätze aufstellen:

1. Durch Veränderung der Zusammensetzung in den Obertönen wird jeder Ton in seiner Klangwirkung höher oder tiefer.

2. Diese Veränderung wird von einer grossen Zahl von Menschen, mehr oder weniger unbewusst, nur als Veränderung der Klangfarbe aufgenommen.

3. Es giebt aber eine nicht geringe Zahl von Personen, welche theils aus sich heraus, theils auf Grund von Suggestion durch Andere, die Veränderung der Höhe des Tones nicht in der veränderten Klangfarbe, sondern in einer veränderten Stellung des Tones in der Tonleiter suchen.

4. Es ist charakteristisch bei dieser Täuschung, obwohl ihr gerade geübte Musiker nicht selten verfallen, dass die Beurtheilung, um wieviel der Ton in der Tonleiter nach Höhe oder Tiefe sich verändert, für den Einzelnen recht unsicher, und bei mehreren Individuen sehr verschieden ausfällt, dass es fast ausnahmslos schwer wird, diesen scheinbar anderen Ton nun auch wirklich nachzusingen.

5. Die Täuschung scheint am leichtesten aufzutreten, wenn ein Ton unter bisher ungewohnten Verhältnissen seine Klangfarbe so ändert, dass nun beide verschiedenen Klänge kurz nacheinander oder zu gleicher Zeit miteinander (Diplacusis) verglichen werden können, so dass der beträchtliche Höhenunterschied beider Klänge immer wieder zum Bewusstsein kommt.

6. Bedingt wird die Veränderung in der Klangfarbe unter Umständen vielleicht schon durch veränderte Bedingungen beim Entstehen des Tones (Auftreten oder Verschwinden von Partialschwingungen), am häufigsten also bei der Fortleitung (veränderte Resonanz des tonerzeugenden Instrumentes, Veränderung in der Ueberleitung bis zum inneren Ohre, besonders also auch in den äusseren Theilen des Ohres, des Trommelfelles und der Hörknöchelchenkette).

7. Die Diplacusis würde bei Paukenhöhlenerkrankungen demnach wohl viel häufiger beobachtet werden als der Fall ist, wenn nicht eine grosse Zahl der Patienten den Ton in richtiger Weise nur „dumpfer, wie aus der Ferne, aus dem Keller" kommend, hörten, anstatt ihm wegen seines Klangunterschiedes in Höhe oder Tiefe einen veränderten Platz in der Tonleiter zuzuweisen.

Berthold (4) behandelte einen Musiker, welcher unter Fieber und Schmerzen im linken Ohre an einer eiterigen Mittelohrentzündung mit kleiner Perforation erkrankt war; die Affection lief in etwa drei Wochen ab. Der Patient beobachtete während dieser Zeit, dass er mit dem linken Ohre allein ausser dem objectiv wahrgenommenen Tone noch einen zweiten, etwas schwächeren Ton hörte, dessen Höhe zwischen der höheren Secunde und der höheren Terz schwankte. Auch bestand eine pathologische Resonanz der eigenen Stimme (Autophonie) auf dem linken Ohre. Die Untersuchungen ergaben, dass die Doppeltöne anfangs im Gebiete der ein- bis viergestrichenen Octave auftraten, in den nächsten Wochen schwächer wurden; dann wurde nur noch ein einziger Doppelton, die höhere

Octave von dem eingestrichenen a gehört, und kurze Zeit darauf war der Kranke von seinem Doppelhören befreit.

Die von Braunstein und Buhe (8) an der Hallenser Ohrenklinik ausgeführten Untersuchungen lehren in Uebereinstimmung mit Ergebnissen von Eichler und Siebenmann, dass die von Politzer aufgestellte Behauptung, dass Gefässverbindungen zwischen dem Mittelohre und dem Labyrinthe durch die die beiden Abschnitte trennende Knochenwand stattfinden, anatomisch nicht bewiesen ist und auf einer irrthümlichen Deutung mikroskopischer Bilder beruht. Die Gefässbezirke des Mittelohres und des Labyrinthes anastomisiren auf dem von Politzer angegebenen Wege nicht miteinander.

Buhe (10) beschreibt den Befund an einem Schläfenbein einer 35jährigen, an Selbstmord verstorbenen Person, welche seit dem ersten Lebensjahre mit einer totalen Facialislähmung behaftet gewesen war. Der äussere Gehörgang war nach innen trichterförmig verengt, durch ein kleines Trommelfell geschlossen. Vom Hammer war nichts sichtbar. Paukenhöhle mit porösen Knochenmassen ausgefüllt. Vom Facialis verläuft ein ganz dünner Strang ungefähr an normaler Stelle über dem Promontorium, während der Haupttheil einige Millimeter unterhalb des Ganglion geniculi die Richtung quer durch die Paukenhöhle nimmt, um in der lateralen Paukenhöhlenwand nach vorn und oben vom Trommelfell im Knochen zu enden. Bei der Freilegung von der Schädelhöhle her ist der Facialis im Bindegewebe nicht deutlich zu finden, erst an seiner Austrittsstelle aus dem Foramen stylomastoideum ist er als fester Strang erkenntlich. Unmittelbar unterhalb des zweiten Knies ist der Haupttheil des Nerven wiederum versprengt und verläuft gerade nach oben gegen die Schädelbasis, um hier im Knochen blind zu enden, während ein dünner Rest die Fortsetzung des in der Paukenhöhle an normaler Stelle verlaufenden Stranges darstellt. Es handelt sich wahrscheinlich um Zerreissung und Dislocation des Nerven durch ausgestossene Knochenstückchen.

In einem zweiten Falle fehlte der Sinus sigmoideus vom Emissarium abwärts mitsammt dem Bulbus venae jugularis vollständig. An seiner Stelle fand sich eine minimale Verdickung der Dura; das Emissarium war sehr stark entwickelt, und von seiner Einmündungsstelle an nach oben war der Sinus, wenn auch nicht in normaler Stärke, vorhanden. Auch die für ihn bestimmte Knochenrinne fehlte. Die Jugularis war sehr schwach und zeigte nirgends eine Andeutung des Bulbus. Der Defect war scheinbar ein angeborener.

Eschweiler (12) erhebt verschiedene Einwände gegen die von Zimmermann aufgestellte Theorie, wonach die durch den Gehörgang und das in toto unbewegt bleibende Trommelfell abgeschwächten Schallwellen vom Promontorialknochen fortgeleitet die an diesen angehefteten Resonanzfasern der Basilarmembran in stehende Schwingungen versetzen, welche, wenn ein intactes Schneckenfenster vorhanden ist, eine Wellenbewegung und dadurch eine Erregung der Nervenendigungen hervorrufen.

Eschweiler hält vor allem die Annahme, dass das Promontorium als den eintretenden Schallwellen gerade gegenüberliegende Fläche zur Fortleitung besonders geeignet sei, schon deshalb für nicht zutreffend, weil bei gut hörenden Thieren diese Gegenüberstellung fehlt; auch die schallschwächende Wirkung des Gehörganges bezweifelt er. Einer Ausweichstelle für entstehende Flüssigkeitswellen, als welche Zimmermann in erster Linie das runde Fenster ansieht, bedürfe es bei der Uebertragung der Schallwellen auf die Basilarmembran, wenn diese von ihrer Anheftungsstelle aus erfolgt, überhaupt nicht, weil die Schwingungen der Faser keine Volumvermehrung erzeugen. Wenn die Membran des Schneckenfensters aber ausser diesem Ausweichen auch noch dem vom Stapes nach innen gedrückten Labyrinthwasser einen elastischen Widerstand zu leisten bestimmt sei, so sei die Uebernahme dieser beiden Functionen von derselben Membran nicht möglich.

Verfasser wendet sich des Weiteren gegen die Behauptung, dass die Druckanpassung, d. h. die Einstellung der Schwingungsweite der Labyrinthfasern auf den besten Grad der Perception, vom schallleitenden Apparate besorgt werde, indem durch die Schallwellen eine Massenschwingung des Trommelfelles und dadurch ein Hineintreten des Steigbügels in das Vorhoffenster bedingt werde, noch ehe die betreffende Welle das Promontorium erreicht habe, wobei ausserdem noch eine reflectorische Wirkung des Binnenmuskels der Paukenhöhle die Accomodation des intralabyrinthären Druckes besorgen. Insbesondere erklärt sich Verfasser auch wenig befriedigt von der Anwendung dieser Theorie auf pathologische Zustände im Ohre. Diese Theorie sei nicht geeignet, die nicht in allen Punkten befriedigende Helmholtz'sche Lehre zu ergänzen; sie bedeute keinen Fortschritt in der Erkenntnis des Höractes.

Diese von Eschweiler erhobenen Einwände lässt Zimmermann (55) nicht gelten. Er hält daran fest, dass das Gegenüberliegen des Promontoriums vor der Ohröffnung beim Menschen für den Höract wichtig sei, ebenso dass der Bau des Gehörganges schallschwächend wirke.

Die der Fenstermembran zugeschriebene zwiefache Function hält Zimmermann für sehr wohl möglich, wie es Beispiele von künstlicher automatischer Steuerung gebe, wo ein und derselbe Mechanismus die Function des Ganzen so lange unterstützt, bis er bei ungewöhnlicher Inanspruchnahme als Hemmung wirkt. Die von Eschweiler gerügten Unklarheiten in der Theorie hält Verf. weniger für objective als für in der Vorstellungsweise Eschweiler's begründet.

Nach Gutzmann (14) schützt der Eintritt von hochgradiger Schwerhörigkeit nach der Pubertätszeit zwar vor dem Verluste vorhandener Wortbilder, nicht aber vor Störungen in der Sprachproduction, für deren Ausübung neben dem Gehör auch der Gesichtssinn und das Gefühl in Frage kommt. Bei Verlust des Gehörs als vergleichenden und corrigirenden Factors der Sprach-

production kommt es darauf an, durch aufmerksame systematische Uebungen die Benutzung des Gefühlssinnes für die Controlle der Sprache zu verwerthen.

Was die Symptomatologie der Sprache der Schwerhörigen und Ertaubten anbelangt, so fällt zunächst die Monotonie, der Wechsel von Höhe und Tiefe, Stärke und Schwäche auf. Von den einzelnen Sprachlauten erleiden besonders die Consonanten und von diesen in erster Linie die Reibelaute starke Veränderungen, welche der Sprache den Eindruck schlechter Articulation verleihen.

Für Fälle, in welchen es sich bei der Anstellung von Hörübungen hauptsächlich um Vocalübungen handelt, empfiehlt Gutzmann (15) die Anwendung des Phonographen. An einem Beispiele erläutert Verf., mit welchem Erfolge dieser Apparat, wenn man sich verschiedener Cylinder bedient, welche die Vocale in verschiedenartigster Reihenfolge, Stärke und Tonhöhe enthalten, zur Besserung der Hörfähigkeit und der Aussprache dienen kann.

Versuche, welche Hammerschlag (17) an Katzen angestellt hat, haben ihn zu dem Ergebniss geführt, dass die proximale Grenze des Reflexgebietes für den Tensor tympani fast unmittelbar an die hinteren Vierhügel heranreicht. Die distale Grenze liegt im caudalen Theile der Medulla oblongata; wenn man die Länge des vierten Ventrikels vom Calamus scriptorius bis zu dem die Vierhügel verbindenden Frenulum in drei gleiche Theile theilt, so liegt sie an der Grenze zwischen mittlerem und caudalem Drittel.

Nach Jürgens (23) können Entzündungserreger, ohne die Paukenhöhle in Mitleidenschaft zu ziehen, durch Vermittelung der Lymphbahn eine intracranielle Erkrankung herbeiführen; auch seien die Lymphgefässe im Stande, eine Ohraffection bis zur Rachentonsille fortzuleiten und eine schwere phlegmonöse Angina zu erzeugen. Verf. macht auch darauf aufmerksam, dass die bei Ohrenerkrankungen häufig auftretenden secundären Veränderungen der Lymphdrüsen in ihrer Beziehung zum Ohre oft nicht richtig gedeutet werden, zumal wenn es sich nicht um eine eitrige Otitis handelt, oder wenn eine Ohraffection bereits abgelaufen ist, bevor die Drüsenerkrankung sich zeigt.

Kikuchi (25) hat die Angaben von Frey über die Verschiedenheiten des rechten und linken Steigbügels des menschlichen Ohres an 244 Steigbügeln nachgeprüft. Er fand den Längendurchmesser des Knöchelchens durchschnittlich = 3,3 mm, der Breitendurchmesser schwankte zwischen 2,8 und 1,4 mm. Den grössten Längendurchmesser scheinen die Deutschen, den kleinsten die Aegypter, den grössten Breitendurchmesser die Peruaner, den kleinsten die Aegypter aufzuweisen.

Zwischen dem rechten und linken Steigbügel desselben Menschen konnte Verf., wenigstens an den ihm zu Gebote stehenden Steigbügelpaaren, keine nennenswerthen Unterschiede nachweisen; es fand sich nur, dass im Durchschnitt der linke Steigbügel 0,1 mm schmäler war als der rechte.

Was den Einfluss des Geschlechts betrifft, so scheint bei den Männern die Länge, bei den Weibern die Breite etwas grösser zu sein.

Was das Gewicht der Gehörknöchelchen betrifft, so fand derselbe Verf. als Durchschnitt für den Hammer = 2,30 cg, für den Amboss = 2,80 cg, für den Steigbügel = 0,29 cg und zwar für rechte und linke Seite vollkommen übereinstimmend. Beim Manne ist der Hammer und der Amboss, beim Weibe der Steigbügel schwerer.

Knapp (26) hat an sich selbst einen mehrere Wochen andauernden Anfall von Autophonie beobachtet, welchem eine mässig starke Hyperämie, Schwellung und Steifigkeit der Rachenwandungen und des Kehlkopfes voranging. Anfangs bestand die Autophonie nur auf dem rechten Ohre, später auf beiden. Die zunächst kurzen Anfälle liessen sich in der ersten Zeit durch den negativen Valsalva'schen Versuch und durch Bücken coupiren, dauerten aber später einige Stunden; bei horizontaler Lage des Körpers verschwand das Symptom immer. Heilung trat bei kühlerer Witterung und Hebung des durch eine Sommerdiarrhoe geschwächten Allgemeinbefindens ein.

An der Hand statistisch-klinischer Daten weist Körner (30) nach, wie ungemein wichtig es für die Krankenkassen und Berufgenossenschaften wäre, dass ihre ohrenkranken Mitglieder von sachverständigen Aerzten behandelt und begutachtet würden.

Kretschmann (31) hat als eine ziemlich häufige Ursache des nervösen Ohrenschmerzes (Neuralgia plexus tympanici), und zwar in fast 25 pCt. der einschlägigen Fälle, die Erkrankung des Kiefergelenkes kennen gelernt und theilt seine an 20 Fällen gewonnenen Beobachtungsresultate mit. Es handelt sich um 9 männliche und 11 weibliche Patienten, 8 mal um die rechte, 12 mal um die linke Seite.

In der Regel treten plötzlich dumpfe Schmerzen in der Tiefe des Ohres auf, welche dauernd, oft ab- und anschwellend zu sein pflegen, aber auch in Zwischenräumen sich einstellen können. Dass das Kiefergelenk schmerzhaft ist, wird meist erst durch die genaue Untersuchung festgestellt. Dieselbe wird, wo nicht ausgiebige Bewegungen des Kiefers und namentlich das Aufeinanderbeissen der Zähne den Sitz des Leidens erkennen lassen, durch einen einfachen Handgriff erleichtert, welcher darin besteht, dass bei geöffnetem Munde, und zwar bei einer Entfernung der Zahnreihen auf ungefähr 10 cm von einander, ein kurzes Stossen mit der flachen Hand auf das Kinn in der Richtung nach dem verdächtigen Gelenke ausgeübt wird. Verursacht dies Schmerzen, so darf die Diagnose als gesichert gelten.

Bei der Behandlung wurde in der Annahme, dass rheumatische Veränderungen vorlagen, für möglichste Ruhestellung des Gelenkes Sorge getragen. Oertlich scheinen Einpinselungen von Jodtinctur oder Ichthyol in der Tragusgegend gute Dienste zu leisten, angenehm empfunden wurde auch häufig ein Priessnitz'scher Umschlag mit 1 proc. essigsaurer Thonerdelösung. Innerlich wurden Salicylpräparate verabreicht.

Bei einer 30 jährigen Patientin, welche seit der frühesten Jugend an periodischen Eiterungen aus beiden Ohren gelitten hatte, fand Mann (33) in der centralen Hälfte des linken Trommelfelles einen viereckigen Defect, dessen untere Begrenzung durch einen etwa 2 mm hohen Trommelfellrand gebildet wurde. Durch die linke Hälfte des Defectes erblickte man eine etwa 3 mm im Durchmesser haltende dunkelblaue Kugel

von glatter Oberfläche, welche am Boden fest aufsass. Sondirung ergiebt elastische, weiche Beschaffenheit. Einige Zeit später zeigte dieser blaue, als Varix aufgefasste Tumor starke Pulsation; die Entleerung erfolgte so gründlich, dass es fast ganz am Boden in seinem kleinen Knochencanale verschwand und entsprach dem Zeitpunkte, der kurz vor der Systole liegt. Die Füllung erfolgt viel langsamer als das Zusammensinken, deutlich ruckweise, entsprechend der Systole und darüber hinaus. Bei Drehung des Kopfes der Patientin stand der Tumor sofort wieder unbeweglich; die Pulsation war am deutlichsten, wenn der Kopf um eine genau senkrechte Axe so weit nach rechts gedreht wurde, dass der linke Warzenfortsatz senkrecht über dem Sternoclaviculargelenke stand. Es bildet dann der Sternocleidomastoideus eine feste Muskelsäule, hinter welcher die Jugularvene weit offen gehalten wird, so dass sich die Vorhofsdiastole bis in den Bulbus hinein erstreckt.

Verf. macht im Anschlusse an diese Beobachtung darauf aufmerksam, das die Ausführung der angegebenen Sternocleidostellung nach freigelegtem Sinus die Fragen beantworten könne: 1. ob der im Sinus vorhandene Thrombus obturirend sei oder nicht, und 2. ob bei intact gefundenem Sinus der Bulbus bezw. die Jugularis von einem obturirenden Thrombus verschlossen sei oder nicht.

Die enge anatomische Beziehung, in welcher der Acusticus im Centralnervensystem zum Facialis steht, spricht sich nach Beobachtungen von Ostmann (36) darin aus, dass beim willkürlichen Lauschen, wie es scheint, in Folge einer Mitwirkung des Musc. stapedius, nicht selten Mitbewegungen, namentlich in der Umgebung des Mundes auftreten. So wurde öfters beobachtet, dass bei angestrengtem Lauschen die Lippen fester auf einander gepresst oder leicht geöffnet wurden, oder dass eine geringe Verziehung des Mundes nach der Lauschseite hin sich einstellte.

Nach Röpke's (40) Referate fanden sich unter 45971 Betriebsunfällen der gewerblichen Berufsgenossenschaften, welche im Jahre 1897 entschädigt wurden. 57 Fälle = 1,24 pro mille, in denen Folgen von Verletzungen des Gehörorganes die Rente bedingten.

Was die Folgezustände nach Ohrverletzungen anbelangt, welche eine Erwerbsunfähigkeit bedingen können, so sind nach Röpke folgende Grundsätze zu berücksichtigen:

Verkrüppelungen der Ohrmuschel bedingen in der Regel keine Rente; bei Verlust der Ohrmuschel ist in Folge der Entstellung eine geringe Rente angezeigt. Verletzungen des äusseren Gehörganges können durch narbige Verengerungen Schwerhörigkeit und subjective Geräusche hervorrufen, also für Zubilligung einer Rente geeignet sein. Verletzungen des Trommelfelles und Mittelohres, welche eine hochgradige Functionsstörung zur Folge haben, sind zu berücksichtigen; ist eine Eiterung eingetreten, so kann eine Dauerrente erst dann festgesetzt werden, wenn diese nicht beseitigt werden kann. Bei chronischer Eiterung können Schwerhörigkeit, Schwindel, Kopfschmerzen, Ohrgeräusche die Erwerbsfähigkeit erheblich herabsetzen. Dieselben Folgezustände pflegen nach Verletzungen des inneren Ohres zurückzubleiben; ihre Beurtheilung ist nur dem geübten Ohrenarzte möglich.

Bezüglich der procentualen Abschätzung der durch Ohrverletzungen erlittenen Einbusse an Erwerbsfähigkeit kommen als entschädigungspflichtige Folgezustände hauptsächlich Herabsetzung oder Verlust des Hörvermögens mit oder ohne Eiterung in Betracht. Eine Beschränkung der Erwerbsfähigkeit nimmt Verf. an, wenn der Verletzte bei normalem Gehör auf der einen Seite Flüstersprache, auf der anderen Seite auf 4 Meter hören kann (Rente 10 pCt.; bei einseitiger Taubheit 20 pCt.). Bei Abschätzung der Schwindelerscheinungen kommt die Thätigkeit in Betracht, in der Regel sind mindestens 10 pCt. zuzusprechen, ebenso bei quälenden subjectiven Geräuschen. Verlust der Ohrmuschel soll ebenfalls mit mindestens 10 pCt. berechnet werden.

Sato (41) hat unter 1373 Schädeln Erwachsener von verschiedenen Rassen 508 gefunden, bei welchen die Fissura mastoideo-sqamosa in verschiedener Stärke vorhanden war (= 37 pCt.). Bei den Negern, Mongolen, Indianern und Eskimos sind Residuen der Fissur seltener als bei der kaukasischen Rasse. Erhebliche Geschlechtsunterschiede sind nicht nachweisbar; die starken und deutlichen Fissuren waren bei den Männern, die schwachen bei den Weibern etwas häufiger. Was den Einfluss des Alters betrifft, so zeigte sich die stark ausgeprägte Fissur am häufigsten bei Kindern, die deutlichste Fissur am häufigsten bei den Greisen. Das Vorkommen der Fissur ist auf beiden Seiten gleich häufig.

Secchi (43) behauptet, die Fortleitung des Schalles werde nicht durch die Kette der Gehörknöchelchen herbeigeführt, welche gegenüber der Columella der niederen Thiere keine Verbesserung darstelle. Das runde Fenster übermittle die Uebertragung der Schallwellen von der Luft auf das Labyrinth. Die Cellulae mastoideae haben die Aufgabe, die Resonanzphänomene aufzuheben, die Gehörknöchelchenkette regelt unter Mitwirkung der Binnenmuskeln den intratympanalen Druck beim bewussten, aufmerksamen Höracte, weckt die Aufmerksamkeit beim unbewussten und schützt so das Ohr gegen Detonationen oder bei andauerndem Getöse. Auf diese Weise lasse sich der Nutzen der unterbrochenen Kette begreifen. Im Ruhezustande ist das Ohr für alle Töne accommodirt, da bei 4 Millimeter Druck, wie ihn die automatische Tubenwirkung hervorbringt, alle Töne gleichmässig percipirt werden. Kommen aber specifische Reize (Schallwellen) zur Wirkung, so wendet sich die psychische Thätigkeit der Ursache zu und hat so einen bewussten Sinneseindruck zur Folge.

Verf. stützt seine Theorie auf Experimente, welche er an Katzen und Hunden angestellt hat, auf welche näher einzugehen hier nicht der Ort ist.

Bei Basisfracturen kommen nach Stenger (47) ausser den allgemein-chirurgischen Symptomen folgende Ohrsymptome in Betracht: a) anatomische: Blutung aus dem äusseren Ohre, aus Mund und Nase, Abfluss

von Cerebrospinalflüssigkeit; b) functionelle: Hörstörungen und Gehörsempfindungen, Schwindelerscheinungen, Nervenlähmungserscheinungen.

Blutungen aus dem Gehörgange sind in diagnostischer Hinsicht sehr werthvoll, weil man, wenn es zu einem Abfluss von Blut aus dem Ohre kommt, annehmen kann, dass die Verletzung nicht nur das Trommelfell, sondern entweder den Knochen oder das Mittelohr getroffen hat. Ein fast ausnahmslos zuverlässiges Zeichen der Basisfractur ist Abfluss von Cerebrospinalflüssigkeit. Eine Knochenfissur würde auch in dem Falle nicht ausgeschlossen sein, wenn der Abfluss durch Eröffnung eines Labyrinthfensters zu Stande gekommen sein könnte.

Die Deutung von Hörstörungen ist schwierig; sie können in traumatischen Fällen auf Verletzungen des Mittelohres, des Labyrinthes, des Hörnerven und des Centralorganes zurückzuführen sein. Bei höheren Graden von Labyrintherschütterung mit hochgradiger Schwerhörigkeit ist jedenfalls anzunehmen, dass nicht allein eine Erschütterung der Nervenendigungen durch Zerrung der Labyrinthkapsel vorliegt, sondern dass die Störungen durch Knochenfissuren bedingt sind.

Schwindelerscheinungen weisen auf Entstehung im Labyrinth hin, wenn sie mit Abwehrbewegungen verbunden sind. Von Lähmungserscheinungen kommt hauptsächlich Facialparalyse in Betracht; Lähmungserscheinungen von Seiten des Abducens, Oculomotorius, Trigeminus, Opticus und Recurrens lassen auf eine ausgedehnte Basisfractur schliessen.

Ueber die bei einer in der Umgegend von Rostock im Herbst 1900 abgelaufenen schweren Typhusepidemie (13,4 pCt. Mortalität) beobachteten Ohrcomplicationen berichtet Suckstorff (48). Der Procentsatz der von Ohrkrankheiten befallenen Typhuskranken betrug 7,7 (8 Fälle unter 90 Typhösen). In 7 Fällen handelte es sich um eine ausgesprochene Otitis media, welche am 17. bis 20. Tage der Typhuserkrankung einsetzte. Zwei Fälle wurden durch Mastoiditis complicirt, von denen der eine zu Extraduralabscess in der hinteren Schädelgrube und Zerstörung des Sinus sigmoideus führte. In einem Falle blieb die Diagnose zweifelhaft. Affectionen des Hörnerven wurden nicht beobachtet.

[Dansk oto-laryngologisk Forening. Ugeskrift for Laeger. Kopenhagen,
Verhandlungen im oto-laryngologischen Verein. Casuistik. Deutsch in der Monatsschrift für Ohrenheilkunde. **V. Bremer** (Kopenhagen).]

II. Statistik.

1) Barth, Die Beschaffenheit der Gehörorgane und der oberen Luftwege bei dem Jahresersatze eines Bataillons. Deutsche militärärztl. Ztschr. 9 u. 10. — 2) Bürkner, K., Bericht über die in den beiden Etatsjahren 1900 und 1901 in der Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten zu Göttingen beobachteten Krankheitsfälle. Archiv f. Ohrenheilkunde. LVI. 1 u. 2. — 3) Haug, R., und H. Laubinger, Jahresbericht über die im Jahre 1900 an der Ohrenabtheilung der Königlichen Universitätspoliklinik in München zur Behandlung gelangten Ohrenkrankheiten. Ebendas. LV. 1 u. 2. — 4) Dieselben, Jahresbericht über die im Jahre 1901 auf der Königlichen Universitäts-Ohrenpoliklinik zu München behandelten Krankheitsfälle. Ebendas. LVII. 1 und 2. — 5) Ostmann, Die Krankheiten des Gehörorgans unter den Volksschulkindern des Kreises Marburg. Ebendas. LIV. 3 u. 4. — 6) Derselbe, Die Zahl der Ohrenkranken in den einzelnen Ortschaften des Kreises Marburg in ihrer Beziehung zu der örtlichen Lage dieser Orte. (II. Nachtrag zu meinen Schuluntersuchungen im Kreise Marburg.) Ebendas. LV. 3 u. 4. — 7) Derselbe, Die Bedeutung der tuberculösen Belastung für die Entstehung von Ohrenkrankheiten bei Kindern. Münchn. med. Wochenschr. 29. — 8) Scholze, Der Zugang an Ohrenkrankheiten in der deutschen Armee. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Heft 4. — 9) Sotis, A., Clinica oto-rino-laringologica di Roma. Resoconto clinico per l' anno 1901/1902. Fortsetzung. Arch. ital. di otol. XIII. 3.

Unter 275 Rekruten fand Barth (1) bei 7,2 pCt. chronische Ohrenaffectionen, in 30,6 pCt. vergrösserte Rachenmandeln. Verf. hält es für geboten, Rekruten mit erblichen Kankheiten der Ohren auch bei genügender Hörfähigkeit zu entlassen.

Der von Bürkner (2) erstattete Bericht über die Thätigkeit der Göttinger Poliklinik umfasst 3599 Patienten mit 5672 verschiedenen Erkrankungsformen. Dem männlichen Geschlechte gehörten 2134 = 59,28 pCt., dem weiblichen 1465 = 40,72 pCt. an, im Kindesalter (incl. 15. Jahr) standen 1088 = 46,88 pCt. der Patienten. Von den 4044 Ohrenkrankheiten entfielen 1003 = 24,80 pCt. auf das äussere, 2840 = 70,23 pCt. auf das mittlere, 201 = 4,97 pCt. auf das innere Ohr. Einseitig verliefen 56,11 pCt. Fälle, beiderseitig 43,89 pCt., von den einseitigen betrafen 48,44 pCt. das rechte, 51,50 pCt. das linke Ohr.

Haug und Laubinger (3) berichten über die im Jahre 1900 an der Ohrenabtheilung der Münchener Universitätspoliklinik behandelten Ohrenkrankheiten. Die 4189 Krankheitsformen vertheilten sich folgendermaassen: Ohrmuschel 102, äusserer Gehörgang 787, Trommelfell 78, Mittelohr 2774, inneres Ohr 173; ausserdem Nasenkrankheiten 258, Verschiedenes 33. Von den Patienten waren 1652 männlichen, 1179 weiblichen Geschlechtes. —

Unter den 4126 in der Münchener Ohrenpoliklinik von Haug und Laubinger (4) behandelten Krankheitsfällen waren 118 solche der Ohrmuschel, 882 solche des Gehörganges, also 1000 Fälle von Erkrankung des äussern Ohres, 55 von Trommelfellerkrankung, 2798 von Erkrankung des Mittelohres, 141 von Erkrankung des inneren Ohres mit Einschluss der nervösen Störungen, mithin 3894 Fälle von Ohrenkrankheiten, 213 Nasen- und Rachenfälle, 19 verschiedene Krankheitsfälle. 1828 Kranke waren männlichen, 1229 weiblichen Geschlechtes. —

Ostmann (5) hat die Volksschulkinder des Kreises Marburg in Bezug auf ihre Gehörorgane einer gründlichen Untersuchung unterzogen und dabei unter 7537 Kindern 2142 auf einem oder beiden Ohren schwerhörige gefunden, was einem Procentsatze von 28,4 entspricht. Auf die 3767 Knaben entfielen 1130 Schwerhörige (30,0 pCt.), auf die 3770 Mädchen 1012 (26,8 pCt.).

Von den 2642 schwerhörigen Kindern hörten auf einem Ohre 0—4 m Flüstersprache 205 = 9,6 pCt. der Schwerhörigen überhaupt, auf einem Ohre 4—8 m 113

= 54 pCt., auf beiden Ohren 0—4 m 195 = 9,1 pCt., auf beiden Ohren 4—8 m 411 = 19,2 pCt.; auf dem einen Ohre 0—4, auf dem andren 4—8 m 174 = 8,1 pCt. Es waren somit 1362 Kinder = 63,7 pCt. einseitig. 780 Kinder = 36,3 pCt. beiderseits schwerhörig; und zwar fanden sich unter den Knaben 3,5 pCt. mehr beiderseits erheblich Schwerhörige als unter den Mädchen. Sowohl bei schwerhörigen Knaben wie bei Mädchen nimmt die Zahl vom 6.—8. Jahre stetig zu, im 9. Jahre sinkt die Zahl, um im 10. Jahre wieder zu steigen; das 11. und 12. Jahr sind freier, das 13. Jahr ist wiederum etwas mehr belastet.

Was die Krankheitsbefunde an den untersuchten 15074 Gehörorganen betrifft, so fanden sich bei den 2922 Gehörorganen, welche etwa $^1/_3$ der normalen Entfernung oder darunter hörten (19,4 pCt.), Cerumenpfropf bei 290 Gehörorganen = 9,9 pCt., Einziehung des Trommelfelles bei 1285 = 43,9 pCt., Narbe oder umschriebene Atrophie bei 322 = 11,0 pCt., sehnige Trübung, Glanzlosigkeit mit oder ohne Einziehung 363 = 12,4 pCt., chronische Mittelohreiterung 109 = 3,7 pCt., Trockene Perforation 68 = 2,3 pCt., acute Entzündung 45 = 1,5 pCt., kein ausgesprochener Trommelfellbefund bei 440 = 15,1 pCt.

Unter den Gehörorganen, welche über 8 m Flüstersprache hörten, fanden sich ausserdem Narbe oder Atrophie 285, trockene Perforation 39, chronische Eiterung 25, acute Entzündung 12.

Ostmann (6) hat auf Grund einer zehnjährigen poliklinischen Buchführung den Nachweis erbringen können, dass aus denjenigen Ortschaften, welche nach seinen Schuluntersuchungen die hohen und höchsten Procentzahlen an schwerhörigen Schulkindern aufwiesen, die relativ wenigsten Einwohner zur Behandlung in der Poliklinik erschienen. Die Ortschaften des Lahnthales mit relativ niedrigen oder mittleren Erkrankungsziffern unter den Schulkindern weisen fast ausschliesslich mittlere und hohe Zugangsziffern von Kranken auf. Es erhellt daraus die Bedeutung einerseits der Lage eines Ortes, soweit von dieser die Erlangung freier ärztlicher Hülfe abhängig ist, andererseits der socialen Verhältnisse seiner Bewohner für die Häufigkeit der Ohrenkrankheiten in diesen Ortschaften.

Ostmann (7) hat bei seinen Untersuchungen der Schulkinder des Landkreises Marburg festgestellt, dass in tuberculösen Familien doppelt soviele schwerhörige Kinder vorhanden waren als in gesunden Familien, sowie dass sich unter den Familien, zu welchen besonders viele schwerhörige Kinder gehörten, die tuberculöse Belastung relativ am häufigsten und zugleich am schwersten war. Es ergab sich mit Bestimmtheit, dass die tuberculöse Belastung, je stärker sie ist, umsomehr die Entstehung und den Verlauf von Ohrenkrankheiten beeinflusst. Als wichtiges Bindeglied zwischen der tuberculösen Belastung und der Ohrkrankheit betrachtet Verfasser die erhöhte Empfänglichkeit der Nasen- und Rachenschleimhaut neben einer geringeren Widerstandskraft des Gesammtorganismus.

III. Diagnostik.

1) Chavanne, F., De l'emploi du diapason en acoumétrie. Gaz. des hôp. 25. Februar. — 2) Derselbe, Réaction galvanique de l'auditif, sa valeur au point de vue du diagnostic. Revue hebd. Laryngol. 47. — 3) Jones, H. Macnaughton, The Edelmann „Galton Pfeife". Edinburg Journ. Avril. — 4) Leiser, Luft- und Knochenleitung. Archiv f. Ohrenheilk. LV. 3 u. 4. — 5) Lucae, A., Zwei physiologisch-akustische Vorträge, gehalten auf der 75. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte im Hamburg im September 1901. Ebendas. LIV. 3 u. 4. — 6) Derselbe, Ueber das Verhalten der Schallleitung durch die Luft zur Leitung durch feste Körper. Ebendas. LVII. 1 u. 2. — 7) Ostmann, Zur Analyse der Hörstörung bei der acuten perforativen Mittelohrentzündung. Verhandl. d. deutsch. otolog. Gesellsch. in Trier. — 8) Struycken, H. J. L., Een poging ter juiste bepaling en uitbrukking der geboorscherpte. Weekblad von Nederl. Tijdschr. 12. — 9) Tonietti, B., Studio critico di alcune recenti esperienze destinate a svelare la sordità bilaterale. Arch. ital. di Otolog. XIII. 2. — 10) Treitel, Ohr und Sprache oder über Hörprüfung mittelst Sprache. Klin. Vortr., her. v. Haug. V. 7. — 11) Zimmermann, Gustav, Ziele und Wege der Functionsprüfung des Ohres. Ebendas. 8. — 12) Derselbe, Arbeiten der letzten Jahre über die Physiologie der Schallleitung im Ohre. Wchschr. f. Ohrenheilk. I. 3.

Nach Chavanne (2) ist der diagnostische Werth der galvanischen Reizung des Acusticus ein geringer. Bei seinen Versuchen, bei denen er die eine Elektrode in den Gehörgang, die andere auf den Nacken setzte, hat er beobachtet, dass eine Reaction, welche bei einer Stromstärke von weniger als 6 Milliampères auftritt, auf eine abnorme Erregbarkeit des Acusticus schliessen lässt.

Leiser (4) macht darauf aufmerksam, dass bei einseitigen Erkrankungen im Schallleitungsapparate der Ton der Stimmgabel nicht nur von den Schädelknochen, sondern auch von entfernteren Knochenstellen aus, z. B. von den Dornfortsätzen der Wirbelsäule, dem Brustbein, Malleolus externus, auf dem erkrankten Ohre stärker wahrgenommen wird als auf dem gesunden. Verf. ist nicht der Meinung, dass diese Tonverstärkung auf der erkrankten Seite nur durch den behinderten Abfluss der Schallwellen aus dem kranken Ohre bedingt sei, vielmehr handle es sich bei Mittelohrentzündungen um eine Reizung des Corti'schen Organs. Dass diese Ueberempfindlichkeit nicht auch bei Luftleitung zur Erscheinung gelangt, werde durch die Hindernisse im Mittelohre erklärt. Auch die verlängerte Perception vom Knochen beim Rinne'schen Versuche beruhe auf denselben Bedingungen.

Einen Beweis dafür, dass feste Gegenstände die Schallwellen besser leiten als Luft, erblickt Verf. in der Thatsache, dass man den Ton einer Stimmgabel a oder c, welchen man durch Luftleitung auf 20—30 cm Entfernung hört, auf eine viel grössere Entfernung wahrzunehmen im Stande ist, wenn man den Stiel der Stimmgabel auf das Ende eines einen oder mehrere Meter langen, gegen die Ohrmuschel gehaltenen Holzstabes stützen lässt. Dieselbe Erscheinung der besseren Schallleitung durch feste Körper gegenüber der Luftleitung komme z. B. auch in Betracht, wenn wir das Geräusch der im Winde schwirrenden Telegraphendrähte

nicht mit blossem Ohre, wohl aber sehr stark hören, wenn wir das Ohr an den Telegraphenpfahl legen.

Unter Hinweis auf einige wichtige Sätze der Wellenlehre der Gebrüder Weber berichtigt Lucae (6) die in der soeben besprochenen Arbeit von Leiser aufgestellte Behauptung, dass die bessere Schallleitung fester Gegenstände gegenüber der Luft eine bekannte physikalische Thatsache sei, dahin, dass physikalisch nur die Schallgeschwindigkeit in festen elastischen Körpern viel grösser sei als in der Luft. Lucae verweist dann ferner auf seine im Jahre 1870 veröffentlichten Versuche über die Schallgeschwindigkeit im Knochen, durch welche er feststellte, dass die Schallgeschwindigkeit im trockenen Knochen 9 mal grösser ist als in der Luft.

Wenn Leiser den Ton einer tiefen Stimmgabel in einer grösseren Entfernung vom Ohre nicht mehr, dagegen mit voller Stärke wahrnahm, sobald er den Griff der Gabel durch einen Holzstab mit seinem Ohre verband, so beweist dies nichts für die stärkere Fortpflanzung des Schalles im Knochen, sondern nur, dass sich die Schwingungen fester Körper weit leichter durch gleichartige Medien fortsetzen als durch ein so differentes Medium wie die Luft. In dieser Hinsicht ist ein vom Verf. mit einer gedeckten Pfeife angestellter Versuch lehrreich: wurde die Pfeife so schwach angeblasen, dass sie von einer Versuchsperson in 7 m Entfernung nicht mehr gehört wurde, so ertönte sie sofort deutlich, wenn ihre Schallschwingungen durch ein Gummirohr ohne Berührung der Muschel dem Ohre der Versuchsperson zugeleitet wurden, weil die Schallwellen, die sich vorher nach allen Seiten in der Luft ausbreiteten und nur zum kleinsten Theile in das Ohr des Beobachters gelangten, jetzt durch eine isolirte Zuleitung und durch Reflexion im Gummischlauche verstärkt das Ohr trafen.

Sodann weist Verf. darauf hin, dass er es gewesen ist, welcher die von Mach zur Erklärung des Weberschen Versuches aufgestellte Lehre von der Behinderung des Schallabflusses widerlegt und nachgewiesen hat, dass die bekannte bei der Knochenleitung mit Verschluss des Ohres eintretende Tonverschärfung lediglich durch Resonanz herbeigeführt wird.

Schliesslich hat Verf. noch Versuche angestellt, welche eine Modification des von Leiser angeführten Experimentes mit dem Holzstabe darstellen. Lucae verwandte aber statt des Holzes in Ermangelung eines Eisenstabes eine fast 40 cm lange Contra G-Gabel und als Tonquellen die Gabeln c, c^1, c^2, c^3 und c^4. Da die Schallgeschwindigkeit im Stahl nach Chladni 17 mal so gross ist als in der Luft, so beträgt der Weg, welchen der Ton im Vergleich mit dem 40 cm langen Wege in der Stimmgabel in derselben Zeit durch die Luft zu machen hat, etwa $2^1/_3$ cm. Es waren mithin für beide Zuleitungswege ziemlich gleiche Bedingungen vorhanden, wenn die zur Tongebung benutzten Stimmgabeln einmal auf das Ende der langen Gabel aufgestemmt und das andere Mal vor die Ohröffnung gehalten wurden.

Die bei dieser Versuchsanordnung gewonnenen Resultate waren folgende:

1. Die stark angeschlagene c-Gabel wird, wenn sie vor das freie Ende der Leitungsgabel gehalten wird, nicht per Luft gehört, wird sie aber angestemmt, so wird der Ton noch längere Zeit per Kopfknochen gehört, nach dem subjectiven Erlöschen jedoch wieder ziemlich stark von Neuem wahrgenommen, sobald die c-Gabel nun vor die Ohröffnung gehalten wird.

2. Dasselbe Resultat liefert c^1.

3. Mit c^3 beginnt der Unterschied, dass der Ton zunächst längere Zeit per Luft in 40 cm Entfernung, darauf kürzere Zeit per Stahl- und Knochenleitung und längere Zeit vor der Ohröffnung wahrgenommen wird.

4. Lässt man die per Luft in 40 cm Entfernung stark tönende c^3-Gabel vollkommen ausklingen, so wird ihr Ton weder durch die Leitungsgabel noch vor der Ohröffnung von Neuem wahrgenommen. Modificirt man aber denselben Versuch dahin, dass man die c^3-Gabel vor Erlöschen des Tones mit der Leitungsgabel in Verbindung bringt, so erfolgt ein momentanes verstärktes Hören per Kopfknochen, worauf der Ton auf diesem Wege vollkommen erlischt, vor dem Ohre jedoch noch einige Secunden deutlich vernommen wird.

5. Dieselben Resultate ergaben noch prägnanter dieselben Versuche mit der c^4-Gabel.

Für die Schallleitung durch Knochen und Stahl ist somit bewiesen, dass diese festen Körper die Töne verhältnissmässig schnell absorbiren und zwar um so schneller, je höher die Töne sind, also das gleiche Verhältniss, dem wir zwischen tiefen und hohen musikalischen Tönen bei der Luftleitung begegnen.

Von den beiden von Lucae (5) auf der Hamburger Naturforscherversammlung gehaltenen akustisch-physiologischen Vorträgen ist der eine, über die Function der Membran des runden Fensters, bereits im vorigen Berichte referirt worden; der zweite, über die Tonschwingungen des Trommelfelles am lebenden Ohre, zeigte, dass es dem Verf. unter Benutzung der durch Interferenz zweier Töne hervorgebrachten Schwebungen oder Stösse gelang, die bei der Einwirkung tiefer Töne am Trommelfelle entstehenden Bewegungen sichtbar zu machen. Die Tonzuführung zum Ohre und die Beobachtungen der Schwingungen erfolgte durch einen nicht luftdicht eingeführten Siegle'schen Trichter; als Tonquellen dienten zwei auf c = 128 v. d. abgestimmte, gedackte Pfeifen, von denen die eine mittelst eines ausziehbaren Stopfens in der Tonhöhe beliebig verändert werden konnte und in der Regel um $^1/_4$ Ton höher gestimmt wurde. Die Pfeifen standen nebeneinander auf einem Blasetische; in jeder war in der Mitte der Wand eine Oeffnung angebracht, in welcher je ein Schenkel eines gabelförmigen T-Rohres luftdicht eingefügt war, dessen dritter Schenkel durch ein längeres Gummirohr die Verbindung mit dem Siegle'schen Trichter herstellte.

Man sieht nun sofort beim Anblasen der Pfeifen eine wallende Bewegung des hinteren oberen Trommelfellquadranten, während die übrigen Trommelfelltheile sich ruhig verhalten. Besonders deutlich werden die Bewegungen, wenn man vorher etwas Goldbronce auf das Trommelfell aufpinselt.

Es ist demnach auch am Lebenden bewiesen, dass

das Trommelfell die Stösse zweier Töne mitmacht, und zwar findet diese Mitschwingung für tiefe Töne allein am hinteren-oberen Quadranten statt, welcher am wenigsten gespannt ist.

Zimmermann (11) bespricht die verschiedenen Methoden der Hörprüfung und beleuchtet sie namentlich vom Standpunkte seiner Theorie über die Schallleitung. Der Weber'sche Versuch wird von ihm unter der Voraussetzung erklärt, dass der Schallleitungsapparat nur der Accommodation diene, durch eine in Folge einer Accommodationsstörung bewirkte, in grösserer Breite eintretende Schwingung und Nachschwingung der Schneckenfasern und eine schliesslich eintretende Ueberempfindlichkeit ihres empfindenden Abschnittes. Wie hier auf dem im Mittelohrapparate erkrankten Ohre der Ton stärker gehört wird, so wird er beim Schwabach-schen Versuche aus denselben Ursachen länger gehört; und wo er beim Weber'schen Versuche schwächer gehört wird, d. h. bei Erkrankungen im Perceptionsapparate, ist er beim Schwabach'schen Versuche zeitlich nur verkürzt zu hören. Der Rinne'sche Versuch wird durch Hörstörungen dadurch beeinflusst, dass, während im gesunden Ohre präcis mit der letzten Tonschwingung des Stimmgabelstieles jede Tonwahrnehmung erlischt, bei dem accommodationskranken Ohre diese täuschend noch fortdauert. Beim Gellé'schen Versuche hat die comprimirte Luft das Trommelfell und die Knöchelchen nach innen geschoben und durch die nach innen gerückte Stapesplatte ist im Labyrinthe eine Erhöhung des hydrostatischen Druckes erfolgt, die dämpfend die Schwingungen der Schneckenfasern behindert hat.

Verf. macht auch darauf aufmerksam, dass die procentuale Bezeichnung einer festgestellten Hörstörung oft insofern falsch angegeben wird, als die Hörschärfe einfach durch einen Bruch ausgedrückt wird, dessen Nenner die normale, dessen Zähler die gefundene Hörweite bezeichnet. Man berücksichtige dabei aber nicht, dass die Abnahme der Schallstärke mit wachsender Entfernung von der Schallquelle nicht in arithmetischer, sondern in geometrischer Progression erfolge.

IV. Therapie. Operationslehre.

1) Alexander, G., Zur Frage der Ausführung der Radicaloperation in Schleich'scher Localanästhesie. (Aus der Universitäts-Ohrenklinik des Hofraths Prof. Politzer in Wien.) Arch. f. Ohrenheilk. LVII. 1 u. 2. — 2) Bayer, L. et Albert Penninkx, De l'électricité statique en otologie, traitement auriculaire du syndrome Ménière, surdité, bourdonnements, vertiges, nausées, troubles d'équilibre. Rev. hebdom. de Laryng. 34. — 3) Bentzen, Sophus, Ueber die Verbesserung des Gehörs beim „künstlichen Trommelfelle". (Aus der oto-laryngologischen Klinik der Universität am Königl. Frederiks-Hospital in Kopenhagen, Chef: Prof. Dr. E. Schmiegelow.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1. — 4) Derselbe, Die Behandlung des chronischen Mittelohrkatarrhs. Sitzungsber. d. dänischen oto-laryngol. Vereins. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLI. 3 und Monatsschr. f. Ohrenheilk. 9. — 5) Bezold, F., Die Behandlung der acuten Mittelohrentzündung. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLI. 3. — 6) Braislin, William C., Indications for the performance of the mastoid operation. Med. News. 27. December. — 7) Broeckaert, Des injections de paraffine en oto-rhino-laryngologie. Bullet. et Mém. de la soc. franç. d'Otol. Mai und Revue hebdom. de laryngol. 27. — 8) Bronner, Adolph, Apparatus for intratympanic hot-air treatment of certain forms of catarrh of the middle ear. Brit. Med. Journ. 30. August. — 9) Bürkner, K., Behandlung der bei Infectionskrankheiten vorkommenden Ohraffectionen. Handb. d. Therapie innerer Krankheiten von Stintzing und Penzold. III. Aufl. Jena. Bd. I. — 10) Derselbe, Behandlung der bei Erkrankungen der Athmungsorgane vorkommenden Ohrenkrankheiten. Ebendas. Bd. III. — 11) Buhe, Eduard, Ueber den Einfluss der Totalaufmeisselung auf das Gehör. (Aus der Königl. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S., Geh. Med.-Rath Prof. Schwartze.) Arch. f. Ohrenheilk. XLI. 3 u. 4. — 12) Citelli, S., Una pinza osteotoma per l'esportazione della parte profonda del condotto uditivo esterno nelle operazioni radicali. Archivio ital. di Otol. XIII. 1. — 13) Derselbe, Alcuni strumenti nuovi nel campo della otorinoiatria. Ibidem. XIII. 3. — 14) Dench, Edw. Bradford, The use of the ice-coil in the abortive treatment of acute inflammation of the mastoid process. New-York Eye and Ear Infirmary Report. Januar. — 15) Derselbe, Various operative procedures for the relief of chronic suppurative otitis media, and their comparative value. Amer. Journal. November. — 16) Ehrenfried, Ueber ein besonderes Verfahren bei Behandlung der Mittelohreiterungen uud die dabei hauptsächlich verwandten Medicamente. Deutsche medicinische Wochenschrift. 52. — 17) Fagge, C. H., On the treatment of chronic middle-ear suppuration by removal of the malleus and incus. Guys Hospit. Report. Vol. 54. (Enthält nichts Neues.) — 18) Ferreri, G., Utilità del cateterismo tubario e valore terapeutico dell' ossigeno sotto pressione nella cura delle otiti catarrali. Archivio ital. di Otolog. XII. 3. — 19) Frey, H., Zur Technik der Localanästhesie bei Extraction von Ohrpolypen. Wien. klin. Rundschau. 25. — 20) Derselbe, Der Verschluss retroauriculärer Oeffnungen durch subcutane Paraffininjectionen. (Aus der k. k. Univers.-Ohrenklinik Hofrath Prof. Dr. Politzer's in Wien.) Archiv f. Ohrenheilk. LVI. 3 u. 4. — 21) Geronzi, G., Sull' uso della formalina nella cura delle otiti medie purulente croniche. Archivio ital. di Otol. XIV. 1. — 22) Gradenigo, G., Ueber die Exenteratio cavi tympani zu akustischen Zwecken. Archiv f. Ohrenheilk. LIV. 3 u. 4 und LV. 1 u. 2. — 23) Grunert, Ueber die neuen Angriffe gegen die Paracentese des Trommelfells bei der Therapie der acuten Otitiden. (Aus der Königl. Univers.-Ohrenklinik zu Halle a. S., Geh. Med.-Rath Prof. Schwartze.) Münch. med. Wochenschrift. 43. — 24) Hamm, Die Behandlung des chronischen trockenen Mittelohrkatarrhs durch Sitzungen in der pneumatischen Kammer. Ebendas. 5. — 25) Hammerschlag, Victor, Die Erkrankungen des Warzenfortsatzes und ihre chirurgische Behandlung. (Aus der k. k. Univers.-Ohrenklinik des Prof. Politzer in Wien.) Wien. med. Wochenschrift. 7—12. — 26) Hamon du Fougeray, Des gazes à quinoline naphtholée dans le traitement des otites moyennes purulentes. Revue hebdom. de Laryng. 36. — 27) Haug, R., Ueber die Verwendung der local anästhetisch wirkenden Mittel bei Eingriffen im Trommelfelle und Gehörgange. (Aus der Königl. Univers.-Ohrenpoliklinik in München.) Archiv f. Ohrenheilk. LV. 1 u. 2. — 28) Hegener, J., Erwiderung auf die Besprechung meiner Untersuchungen über die Massagewirkung auf den Schallleitungsapparat von Prof. Ostmann in Marburg. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLI. 3. — 29) Kenefick, Joseph A., Die Elektrolyse bei der Beseitigung organischer Stricturen der Tuba Eustachii. Ebendas. XL. 4. — 30) Körner, O., Behandlung der acuten Mittelohrentzündung. Verhandl. d. deutschen otolog. Gesellsch. in Trier. — 31) Derselbe, Die in der Ohren- und Kehlkopfklinik zu Rostock üblichen Behandlungs- und Operationsmethoden. I. Die Ver-

hütung von Infectionen bei der Behandlung von Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranken. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLII. 1. — 32) Lucae, A., Zur Vibrationsmassage des Gehörorganes. Münch. med. Wochenschr. 11. — 33) Magnan, Traitement médical de l'otite moyenne purulente. Touraine méd. 15. Februar. — 34) Mahu, G., Des pansements consécutifs à l'évidement pétro-mastoïdien. Annales des mal. de l'oreille. December. — 35) Müller, Erhard, Zur operativen Behandlung der chronischen Mittelohreiterung durch die sogenannte Radicaloperation. Württemb. med. Corresp.-Bl. 6. December. — 36) Piffl, Zur Behandlung der Otitis media acuta. Verhandl. d. deutschen otolog. Gesellschaft in Trier. — 37) Derselbe, Zur Arbeit Grunert's: „Ueber die neuen Angriffe gegen die Paracentese des Trommelfelles bei der Therapie der acuten Otitis" in No. 43 Jahrg. 49 dieser Wochenschrift. Münch. med. Wochenschrift. 50. — 38) Derselbe, Zur Freilegung des Bulbus venae jugularis. Bericht über die 74. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Karlsbad von Schulze und Buhe. Archiv f. Ohrenheilk. LVII. 1 u. 2. — 39) Pyle, Edwin W., A conservative element in acute mastoid surgery. Med. News. 18. Januar. — 40) Rabé, Le sérum de Truneček dans le traitement de l'otite moyenne scléreuse. Bullet. de Laryngol. 30. Sept. — 41) Stoker, George, Ozone in chronic middle ear deafness. Lancet. 1. November. — 42) Streit, Operationsmethode zur ausgedehntesten Freilegung der vorderen Pyramidenfläche behufs Aufsuchen tiefliegender Eiterherde. Verhandl. d. deutsch. otol. Gesellschaft in Trier. — 43) Sturm, Ueber die Anwendung der rotirenden Fraise bei der Behandlung chronischer Mittelohreiterungen. (Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik der Univers. Rostock.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLI. 2. — 44) Trétròp, L'asepsie et l'antisepsie dans la pratique journalière de l'oto-rhino-laryngologie. La Clinique. 51. (1901.) — 45) Derselbe, a) Table aseptique, table électrique universelle, moteur spécial pour la pratique de l'oto-rhino-laryngologie. b) Quelques instruments pour la pratique journalière de l'oto-rhino-laryngologie. Annales de la Soc. de Méd. d'Anvers. a) December 1901. b) März 1902. — 46) Urbantschitsch, Victor, Ueber einige Versuche mit Katalyse bei Sklerose. Sitzungsbericht der österr. otol. Gesellsch. v. Frey. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1. — 47) Derselbe, Ueber die elektro-katalytische Behandlung des Ohres. Ebendas. 11. — 48) Vacher, Louis, L'extrait de capsules surrénales en oto-rhino-laryngologie. Annales des malad. de l'oreille. 3. — 49) Zaufal, E., Zu Prof. Grunert's Aufsatz: „Beiträge zur operativen Behandlung der Sinusthrombose, insbesondere zur operativen Freilegung des Bulbus venae jugularis im Archiv f. Ohrenheilk. LIII. Archiv f. Ohrenheilk. LV. 1 u. 2. — 50) Derselbe, Zur Frage der Einschränkung der Indicationen zur Paracentese des Trommelfelles. Prager med. Wochenschr. 47.

Alexander (1) hat die Schleich'sche Localanästhesie nun auch in zwei Fällen von Totalaufmeisselung erprobt und dabei die Erfahrung gemacht, dass sich diese Methode, die sich für die einfache Aufmeisselung des Warzenfortsatzes als gut verwendbar erwiesen hat, für die Durchführung der grösseren Operation nicht vollkommen eignet, weil sie nicht in allen Phasen des Eingriffes den Anforderungen genügt.

Bentzen (3) berichtet über Versuche, welche er in 7 Fällen über die Wirkung des Wattekügelchens als hörverbesserndes Mittel angestellt hat. Dieselbe zeigte sich in einer vergrösserten Hörweite der Flüsterstimme, einem Herabdrücken der unteren Tongrenze, einer Vergrösserung des quantitativen Hörvermögens (Vermehrung der Zeit, in welcher der Patient die einzelnen Töne hören kann); die obere Tongrenze blieb unverändert, die Knochenleitung in 3 Fällen unverändert, in je einem Falle vermindert und verstärkt.

Es konnte in einem Falle auch nachgewiesen werden, dass das Gehör im Verlaufe eines halben Jahres für Flüsterstimme von 24 bis auf 120 stieg, obwohl das Wattekügelchen täglich nur 2—3 Stunden lang getragen wurde.

Derselbe Autor (4) empfiehlt für die Behandlung des chronischen Mittelohrkatarrhs neben der Cordes-schen Pumpe ein Verfahren, welches die Verwendung der Vibration bei negativem Drucke bezweckt. Man schiebt in den Schlauch des Vibrationsapparates ein T-Rohr ein, dessen einer Schenkel mit der Cordes-schen Luftpumpe in Verbindung gesetzt wird. Die Luft des Gehörganges wird dann verdünnt und die Vibrationsmassage ausgeführt, was auch mit einem einfachen Politzer'schen Ballon geschehen kann.

Die von Bezold (5) ausgeübte Behandlung der acuten Mittelohrentzündung fasst vor Allem die Beseitigung des Tubenabschlusses, wo ein solcher vorhanden ist, ins Auge. Genügt hierfür nicht bald die Luftdouche mit Katheter oder bei Kindern nach Politzer's Verfahren, so führt Verf. regelmässig die Paracentese aus, welcher er stets eine mechanische Reinigung des Gehörganges und eine kräftige Injection einer 5 proc. Carbolsäurelösung vorausschickt. Das nicht von selbst hervorquellende Secret wird nicht durch die Luftdouche von der Nase her in den Gehörgang befördert, sondern durch die äussere Luftdouche vom Gehörgange aus in den Nasenrachenraum, weil wir wohl den Gehörgang, niemals aber die Nase genügend desinficiren können. Die Paracentesenöffnung wird mit Borpulver bedeckt.

Für die Behandlung des acuten Mittelohrkatarrhs hält Verf. die Luftdouche für unentbehrlich und trotz der neuerdings gegen sie erhobenen Bedenken für unschädlich in Folge des Schutzes, welchen der Tubenkanal durch die Form seines Lumens und durch seine Auskleidung mit Flimmerepithel dem Eindringen corpusculärer Elemente mit dem Luftstrome entgegensetzt.

Bei den stärkeren Graden von Entzündung und bei vollständiger Anfüllung der Paukenhöhle mit Secret, welche sich durch stärkere Vorwölbung des Trommelfelles kennzeichnet, wird der Luftdouche durchgängig die Paracentese vorausgeschickt, dann aber die Luftdouche zunächst unter Mithilfe des Schluckactes vom Gehörgange her ausgeführt. Wenn Nase und Nasenrachenraum frei sind, braucht man aber auch die übliche Lufteinblasung von der Nase her nicht mehr zu scheuen.

Auch in den paracentesirten Fällen von Mittelohrentzündung bläst Bezold regelmässig und mit bestem Erfolge Borsäurepulver mittels eines Glasrohres mit Pipette auf die Wunde. Mag die Eiterung noch so profus sein, so wird doch nicht öfter als einmal täglich eine ziemlich kräftige Injection mit 4 proc. Borsäurelösung ausgeführt, worauf direct die Luftdouche folgt. Besonderes Gewicht ist zu legen auf die sorgfältige Trockenlegung des Gehörganges durch Abtupfen des Secretes mittels Watte-umwickelter knopfloser Sonden, denen die Biegung der Gehörgangsachse ge-

geben wird, damit sie auch den Recessus des Gehörganges vollkommen erreichen. Der Patient wird dabei angewiesen, öfter den Valsalva'schen Versuch auszuführen, damit jeder noch zum Vorschein kommende Tropfen aufgefangen werden kann. Dann erst wird das Borsäurepulver eingeblasen.

Hochgelegene Perforationen sind nach unten zu erweitern, vorzeitig sich schliessende zu erneuern, zapfenförmige Wucherungen, welche an Stelle der Perforation auftreten, zu spalten oder mit der Wilde'schen Schlinge abzuschnüren, kurz es ist für genügenden Eiterabfluss zu sorgen. Auch nach Heilung der Entzündung soll die Luftdouche noch bis zur vollkommenen Wiederherstellung der Hörschärfe fortgesetzt werden. Zum Schlusse wendet sich Verf. noch energisch gegen die Durchspülungen durch den Katheter und die trockene Reinigung des Ohres.

Paraffininjectionen zu Zwecken der Prothese sind nach Broeckaert (7) in der Ohrenheilkunde indicirt bei Verunstaltungen der Ohrmuschel, mögen sie angeboren oder erworben sein, und bei retroauriculären Fisteln, welche eine erhebliche Deformation bedingen und welche nicht definitiv geschlossen werden sollen. In letzterer Beziehung seien aber die Erfahrungen noch zu gering.

Buhe (11) berichtet über die functionellen Endresultate, welche an 112 von ihm ausgewählten Fällen nach der Totalaufmeisselung an der Hallenser Ohrenklinik beobachtet worden sind. Es ergiebt sich aus seinen Darlegungen das Folgende:

1. Hörverbesserung oder Gleichbleiben des Gehörs finden wir nach Totalaufmeisselung mit wenigen Ausnahmen in den Fällen, in welchen das Labyrinth und die Labyrinthwand intact sind und das Hörvermögen für die gesammte Flüstersprache unter 1 m beträgt.

2. Eine Besserung finden wir fast ausnahmlos, wenn irgend welche Schallhindernisse den Gehörgang vor der Operation vollständig verschliessen.

3. Hörverbesserung oder Gleichbleiben des Gehörs ist zu erwarten, wenn das Labyrinth oder die Labyrinthwand oder beide erkrankt sind und nur noch ein ganz geringer Hörrest vor der Operation sich findet.

4. Hörverschlechterung tritt ein bei fast allen Patienten, die 1 m und darüber vor der Operation hören, auch wenn sie labyrinthgesund sind und bleiben.

5. Hörverschlechterung tritt weiter ein, wenn das Labyrinth oder die Labyrinthwand oder beide erkrankt sind und die Hörweite für Flüsterworte vor der Operation 0,25 m übersteigt und 1 m nicht erreicht.

Dench (14) hat für eine Abortivbehandlung der ganz frischen acuten Entzündung des Warzenfortsatzes die Anwendung der Kälte, sei es in der Form von Leiter'schen Kühlröhren oder von Eisblasen erprobt. Länger als 36—48 Stunden soll man aber den Versuch, die Entzündung auf diese Weise zu coupiren, nicht fortsetzen, denn man läuft sonst Gefahr, durch Verzögerung des operativen Eingriffes den Verlauf zu verschlechtern. Wo es sich nicht um eine ganz acute Otitis media handelt, hält Verf. die Anwendung der Kälte von vornherein für bedenklich, da er in auffallend vielen, scheinbar ganz leichten Fällen von acuter Mastoiditis den Warzenfortsatz von Eiter erfüllt gefunden hat.

Ehrenfried (16) behandelt namentlich die chronischen Mittelohreiterungen in der Weise, dass er in das durch Ausspritzen und Luftdouche soweit wie möglich gereinigte Ohr eine schwache Lysollösung einträufelt und 10 Minuten wirken lässt, dann mit dem Augentropfglase wieder aufsaugt, wobei auch noch rückständiges Secret und aufgeweichte Massen mit entfernt werden, welche beim Ausspritzen augenscheinlich nicht beseitigt werden konnten. Auch bei der blennorrhoischen Form der acuten Otitis media und in frisch paracentesirten Fällen verfährt Verf. nach Ablauf der acuten Reizerscheinungen in derselben Weise und hat dabei oft 10—20 cm lange Schleimfäden aus der Paukenhöhle herausgezogen.

Statt der Lysollösung kann auch Formalin, Alkohol, alkoholische Borsäurelösung, namentlich Wasserstoffsuperoxyd verwendet werden, und das einfache Augentropfglas lässt sich durch einen complicirten, sehr wirksamen Aspirationsapparat ersetzen, welchen Verf. zu diesem Zwecke construirt hat.

Frey (19) hat mit überraschend gutem Erfolge eine Localanästhesie bei der Polypenextraction durch Einspritzung von $^1/_2$—1 ccm einer 5 proc. Cocainlösung in das Gewebe des Polypen erzielt.

Frey (20) berichtet ferner über 7 Fälle, in welchen er den Verschluss retroauriculärer Oeffnungen durch Paraffininjectionen nach Gersuny erreicht hat. Geeignet für diese Behandlung sind nur diejenigen Fälle, bei denen einerseits die retroauriculäre Oeffnung eine gewisse Grösse ($1^1/_2$ ccm) nicht überschreitet, andererseits die Ränder dieser Oeffnung nicht durch zu straff anliegendes Narbengewebe, sondern durch etwas verschiebbare Haut gebildet werden.

Verf. schmilzt eine Menge festeren Paraffins mit einer entsprechenden Menge Paraffinum liquidum auf dem Wasserbade und verwendet zur Injection eine sterilisirte Pravaz'sche Spritze von 1 ccm Inhalt mit dünner Canüle. Vor der Einspritzung werden die Mittelohrräume bis auf etwa $^1/_2$ cm mit Gaze lose austamponirt. In der Regel sind 2 oder 3 Einstichstellen nothwendig, welche möglichst weit von einander entfernt sein sollen. Meist gelingt es, in einer Sitzung ein befriedigendes Resultat zu erzielen; im anderen Falle muss das Verfahren nach 1—2 Wochen wiederholt werden. Die entzündliche Reaction war in allen Fällen eine ausserordentlich geringe, wohl noch gemildert durch den sogleich nach der Injection applicirten feuchten Verband mit essigsaurer Thonerde, welchen Verf. 2—3 Tage lang liegen lässt.

Gradenigo (22) berichtet über seine Erfahrungen mit der Exenteration der Paukenhöhle (Entfernung des Trommelfelles, der grossen Gehörknöchelchen, unter Umständen auch des Steigbügels). Die Prognose dieser Operation ist in Fällen von purulenten Formen sehr viel günstiger als bei der Sclerose; Verf. macht darauf aufmerksam, dass die Verdickung, Trübung und Einziehung des Trommelfelles, zumal wenn diese Veränderungen einseitig und mit Schwerhörigkeit verbunden sind, nicht nur bei katarrhalischer Otitis beobachtet wird, sondern zuweilen, wie die Anamnese mitunter ergiebt, auch als Residuum einer vielleicht in frühester Kindheit überstandenen eitrigen Entzündung aufgefasst werden muss.

Der Verlauf der Operation ist folgender: Mit der

Lanzennadel werden zunächst drei kleine Incisionen ins Trommelfell gemacht, zwei am Ende des horizontalen und eine am unteren Ende des verticalen Durchmessers. Sodann wird die Membran mit einem Knopfmesser ringsum eingeschnitten, wodurch diese sauber angelegten Incisionen längs dem Rande zu beiden Seiten bis in die Nähe des Hammerhalses mit einander vereinigt werden. Es folgt die Durchschneidung des Tensor tympani und die Lösung vorhandener Synechien; hierauf die Durchtrennung des Amboss-Steigbügelgelenkes, wenn er im Bereiche des Operationsfeldes sichtbar ist. Nunmehr wird das Trommelfell auch oben bis an den Hammerhals durchschnitten, zu dessen Seiten, um die Gefässe zu schonen, anfangs je 1 mm stehen gelassen wurde. Darauf Extraction des Hammers mit Hülfe einer starken, an der Spitze articulirenden, gerieften Pincette, Stillung der in der Regel eintretenden Blutung durch Tamponade; schliesslich wird, am besten mittelst der Oese von Zeroni, der Amboss entfernt. Ist aber der Steigbügel sichtbar, so wird er entweder — meist mit wenig zufriedenstellendem Erfolge — mobilisirt oder nach Durchtrennung der Stapediussehne und etwa vorhandener Synechien, mit einer stark zugespitzten Pincette entfernt, wobei allerdings meist die Schenkel abbrechen.

Die sehr wichtige Nachbehandlung besteht, wenn keine Eiterung eintritt, in der Erneuerung der Gazestreifen, welche unmittelbar nach der Operation eingeführt werden, deren medialsten aber 36—48 Stunden liegen bleiben. Die Auswechselung des oberflächlichen Tampons soll täglich zweimal geschehen. Nur bei ganz deutlicher Eiterabsonderung werden Spülungen vorgenommen.

Die functionellen Resultate der Operation sind umso besser, je vollständiger die Integrität des inneren Ohres ist. Die günstigsten Resultate werden bei den Ausgängen der eitrigen Mittelohrentzündung, in denen eine partielle Zerstörung des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen stattfindet, erzielt. Gute Resultate erhält man auch in einer nur wenig bekannten Kategorie von Fällen, in denen gleichfalls Ausgänge einer eitrigen Mittelohrentzündung bestehen, aber keine charakteristische Alterationen des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen. Es scheint in solchen Fällen ein gewöhnlicher chronischer Mittelohrkatarrh vorhanden zu sein, und bloss die Anamnese lässt erkennen, dass es sich hingegen um eine vorausgegangene Otorrhoe handelt.

In den trockenen Formen der Mittelohrentzündung sind die Erfolge gewöhnlich weniger zufriedenstellend, und auffallender Weise sind sie bei der Sklerose günstiger als bei der chronischen katarrhalischen Mittelohrentzündung. Dies widerspricht allerdings der Thatsache, dass sich bei Sklerose das innere Ohr gewöhnlich häufiger und in intensiverer Weise als bei der katarrhalischen Otitis an dem Krankheitsprocess betheiligt. Es lässt sich jedoch diese Erscheinung dadurch erklären, dass bei der Sklerose eine Atrophie des Trommelfells statthat, dass in Folge dessen die Ausbildung einer narbigen Membran behindert wird und dass die Labyrinthwand folglich direct den Schallwellen zugänglich ist. Bei der katarrhalischen Otitis hingegen pflegt sich das narbige Trommelfell neu zu bilden.

Einen sehr bedeutenden Einfluss auf den definitiven Erfolg hat die Nachbehandlung.

Wenn die Schwerhörigkeit vornehmlich den Charakter einer Labyrintherkrankung hat, dann sind die operativen Eingriffe in die Paukenhöhle contraindicirt, weil die consecutive Reaction den Process im Labyrinth verschlimmert.

Die Erfahrungen der intratympanalen Chirurgie zeigen, dass unsere Kenntnisse über die Physiologie und Pathologie des Gehörorganes noch zum grossen Theil mangelhaft und unsicher sind.

Hamm (24) hat an 8 Patienten, welche an Mittelohrsklerose litten, darunter an sich selbst, Versuche über die Einwirkung des pneumatischen Kabinets auf die Beschwerden angestellt. 5 der Fälle blieben ungeheilt, obwohl auch bei ihnen eine vorübergehende Besserung eintrat. Die Dauer der Sitzung betrug $1\frac{1}{2}$ Stunden, von denen 25 Minuten auf das Ansteigen und 40 Minuten auf das Heruntergehen des Druckes verwendet werden; die Zahl der Sitzungen betrug 25—40. Anfänglich liess Verf. die Patienten unter einem Ueberdruck von $\frac{1}{2}$, später von $1-1\frac{1}{2}$ Atmosphären sitzen; am günstigsten schien 1 Atm. zu wirken. Die Hörfähigkeit während des Aufenthaltes im pneumatischen Kabinet war bald eine bessere, bald eine schlechtere als ausserhalb. In drei Fällen wurde eine dauernde Besserung erzielt; doch hält Verf. es für erforderlich, die Behandlung etwa alljährlich zu wiederholen.

Gegen die im vorstehenden Aufsatze enthaltene abfällige Beurtheilung seiner Drucksonde wendet sich Lucae (32). Er betont, dass ungünstige Erfahrungen, namentlich auch die Erzeugung von Schmerzen bei der Behandlung mit der Sonde, stets auf ungenügende Uebung des Operateurs zurückzuführen sind und empfiehlt, bevor man zur Anwendung des Instruments in der Praxis übergeht, zunächst Versuche am Ohrpräparate anzustellen. Im Gegensatze zu den Behauptungen von Hamm stellt Verf. fest, dass er wiederholt die kräftige Druckwirkung seines Instrumentes auf die ganze Kette der Gehörknöchelchen durch Experimente nachgewiesen habe. Wichtig sei freilich die genaue Beachtung der für diese Therapie aufgestellten Indicationen, zu deren Feststellung eine sehr eingehende Tonuntersuchung mittelst Stimmgabeln erforderlich sei, denn die Drucksonde soll im Wesentlichen nur Anwendung finden bei Solchen, welche noch sämmtliche musikalischen Töne verhältnissmässig gut hören, und Solchen, welche die tieferen Töne schlecht, dagegen die höheren und höchsten musikalischen Töne noch verhältnissmässig recht gut hören. Erhebliche Einbusse der Wahrnehmungsfähigkeit hoher oder sämmtlicher Töne bedinge auch für die Behandlung mit der Drucksonde eine schlechte Prognose, wiewohl Verf. auch in solchen Fällen nicht selten befriedigende Erfolge erzielt hat.

Den Darlegungen von Hammerschlag (25) über die chirurgische Behandlung der acuten Erkrankungen des Warzenfortsatzes liegen 58 an der Politzer'schen

Klinik in einem Zeitraume von drei Jahren operirte Fälle zu Grunde. Bei 2 Fällen wurde nur die einfache Incision nach Wilde vorgenommen, in 33 Fällen wurde die einfache Aufmeisselung, in 23 Fällen auch die Eröffnung des Antrums ausgeführt. Die einfache Aufmeisselung war 2 mal mit Freilegung der Dura des Schläfelappens, 8 mal mit Freilegung des Sinus, 1 mal mit Freilegung und Exploration des Sinus und 1 mal mit Freilegung der Dura und des Sinus nebst Exploration des letzteren verbunden. In den Fällen von Antrumeröffnung wurde 2 mal die Dura, 9 mal der Sinus, 2 mal Dura und Sinus freigelegt und 1 mal der Duralsack eröffnet.

Von den 33 Fällen der ersten Kategorie starben 3, 27 Fälle wurden geheilt, von den 23 Fällen der zweiten Kategorie endete 1 letal, 19 wurden geheilt, die Behandlungsdauer betrug im Durchschnitt 70 Tage, bei den einfachen Aufmeisselungen etwas weniger, bei den Antrumeröffnungen etwas mehr.

Haug (27) empfiehlt zur Anästhesirung der Paukenhöhlenschleimhaut bei perforirtem Trommelfelle, wenn es sich um Eingriffe am Trommelfelle oder in der Paukenhöhle handelt, das Cocain, eventuell in Verbindung mit Morphin (beides zu 5 pCt.). Will man Cocain aber bei nicht perforirtem Trommelfelle anwenden, so soll, damit die wässerige Lösung besser in die Epidermis eindringen kann, die Cocainlösung mit Glycerin und Alkohol gemischt werden (Rp. Cocain muriat. 1,5—3,0, Aq. dest., Glycerin ana 10,0, adde Alkoh. 10,0). Die von Bonain empfohlene pastenartige Cocainmixtur (Acid. carbol. liquef. 2,0, Mentholi puri, Cocainhydrochlor. ana 0,5), welche mittelst Wattebäuschchen auf das Trommelfell aufgetragen werden und dort schon nach einer Minute vollkommene Anästhesie erzeugen soll, sowie die von Albert Gray vorgeschlagene Anwendungsweise des Cocains mit Anilinöl und Alkohol (Cocain. muricat. 0,5, Ol. anilin., Alkohol absolut. ana 5,0) können nach Haug's Erfahrungen keinen Anspruch auf sichere Wirkung machen. Orthoform, in den Gehörgang eingeblasen, wirkt befriedigend, doch wird das Gesichtsfeld dadurch beeinträchtigt. Verf. ist in Anbetracht dieser Uebelstände dahin gekommen, auf jedes Anästheticum, speciell bei der Paracentese, zu verzichten.

Nach Kencfick (29) hängt die Möglichkeit, organische Stricturen der Tuba durch Elektrolyse zu beseitigen, von dem Gefässreichthum der Tubenschleimhaut und von ihrer Toleranz gegenüber dem mechanischen und elektrischen Eingriff, sowie von dem Grade ab, in welchem die Paukenhöhle mitbetheiligt ist. In den meisten Fällen von sogenannter chronisch-hypertrophischer, katarrhalischer Otitis media liegt schon frühzeitig Tubenstenose vor; Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Schwindel und viele andere Kopfsymptome können dabei rein mechanisch bedingt und abhängig sein von dem Verschlusse der Tube durch eine organische Verengerung, während die Paukenhöhle noch frei oder wenig erkrankt sein. In jedem Fall von organisirter Verengerung der Tube sei das beste Mittel zur Lösung und zur Anbahnung einer Resorption in der Elektrolyse gegeben, welche, was Schnelligkeit, Wirksamkeit und Dauer des Erfolges betreffe, allen anderen Methoden überlegen sei.

Verf. führt eine mit olivenförmiger Spitze versehene Golddrahtbougie durch den Katheter soweit wie möglich vor. Dieselbe dient als negative Elektrode, während die positive vom Patienten in der Hand gehalten wird. Es können $\frac{1}{2}$—5 Milliampères verwendet werden.

Da es die erste Vorbedingung für die in der medicinischen Therapie erforderliche Reinlichkeit ist, dass überallhin helles Licht dringe, benutzt Körner (31) in der Rostocker Ohrenklinik zu Untersuchungszwecken abgeblendete Nernstlampen, welche auch eine Untersuchung bei Tageslicht gestatten. Ferner wird die klinische Arbeit von der poliklinischen räumlich und zeitlich getrennt. Was die Vorbereitung der Kranken zur Operation betrifft, so legt Verf. in jedem Falle Werth auf eine ausgiebige Reinigung, die dadurch erreicht wird, dass der ganze Kopf kurz abgeschoren wird. Verbandwechsel erfolgen, soweit sie nicht im Bette vorgenommen werden müssen, in einem besonders dafür eingerichteten Verbandzimmer; es wird dabei nach Abnahme des alten Verbandes und nach Reinigung der Umgebung der Wunde mit Benzin und Watte der Kopf des Kranken in ein steriles Tuch gehüllt, das nur die Wunde und die Ohrmuschel frei lässt.

Auch kleinere Eingriffe, wie die Entfernung der Rachenmandel, sollten niemals in den stets inficirten poliklinischen Abfertigungsräumen vorgenommen werden, weil sich sonst leicht Infectionen anschliessen, besonders auch solche von Scharlach.

Da aber auch in der Poliklinik kleinere Operationen ausgeführt werden müssen, hält Verf. es für unbedingt erforderlich, auch dort nur mit ausgekochten Instrumenten, sowie mit frisch sterilisirten Tupfern und Verbandstoffen zu arbeiten und weder die Wunden, noch etwas, das mit ihnen in Berührung kommt, mit den Fingern zu berühren. Zur Reinhaltung der Luft in der Poliklinik, deren Abfertigungsraum mit glatten gestrichenen Wänden und Terazzoboden ausgestattet ist, dient fleissiges Aufwaschen, grösste Reinlichkeit beim Verbinden der eiternden Ohren, Verschneiden der Haare in der Umgebung der Ohren. Als Wattetupfer werden dünne Holzstäbchen verwendet, welche sofort nach der Benutzung weggeworfen werden.

Die Totalaufmeisselung der Mittelohrräume ist nach Erhard Müller (35) absolut indicirt: 1. wenn im Verlaufe einer chronischen Mittelohreiterung das Auftreten von wiederholter Schwellung und Druckempfindlichkeit auf dem Warzenfortsatze, von Abscessen oder Hautfisteln über demselben das Bestehen einer eitrigen Mastoiditis beweist; 2. wenn bei chronischer Mittelohreiterung Erscheinungen auftreten, welche Ergriffensein des Facialis oder des Labyrinthes anzeigen; 3. wenn bei chronischer Mittelohreiterung Erscheinungen von Eiterretention auftreten; 4. wenn bei chronischer Mittelohreiterung sich Zeichen einstellen, welche auf ein Uebergreifen des Processes auf das Schädelinnere hinweisen.

Für Fälle, in welchen dem Bulbus venae jugularis nach dem von Grunert angegebenen Operationsverfahren nicht beizukommen ist, oder in welchen Ver-

dacht auf isolirte Bulbusthrombose besteht, ebenso zum Zwecke der Entfernung kranken Knochens im Keller oder an der medialen Wand der Paukenhöhle empfiehlt Piffl (38), den Bulbus durch Abtragung der vorderen und unteren Gehörgangswand, des Paukenbodens und, wenn nöthig, eines Theiles der Promontorialwand und des Daches des Recessus jugularis blosszulegen; in besonders ungünstigen Fällen soll auch der Processus styloideus und der Rest der hinteren Gehörgangswand bis zum Facialcanale entfernt werden.

Piffl (36) schildert ferner die an der Zaufal'schen Klinik übliche Behandlung der acuten Mittelohrentzündung, welche dahin strebt, die Krankheit ohne Perforation des Trommelfelles zur Heilung zu bringen und welche in heissen Einpackungen mit essigsaurer Thonerde, innerlicher Verabreichung von Salicylsäure, Jodanstrichen, Eingiessungen von Cocainlösungen und äusserer Massage besteht. Er behauptet, dass trotz der sehr geringen Zahl von in der Klinik ausgeführten Paracentesen nicht mehr Aufmeisselungen als anderswo vorkommen.

Grunert (23) vertheidigt die Behandlung schwererer Fälle von Otitis media mit Paracentese der Paukenhöhle gegen die Angriffe, welche diese segensreiche Operation neuerdings erfahren hat, und wendet sich insbesondere gegen die soeben beschriebene Arbeit von Piffl und die therapeutischen Vorschriften, welche nach dessen Mittheilungen aus theoretischen Erwägungen an der Prager Ohrenklinik gelten.

Grunert bestreitet nicht, dass es Fälle von acuter Otitis giebt, welche ohne Paracentese und ohne spontane Perforation heilen („acuter Mittelohrkatarrh"), bestreitet aber, dass in manchen Fällen die Paracentese in Folge der Bösartigkeit der Infection ihren Nutzen nicht entfalte und führt die ungünstigen Erfahrungen, welche Piffl mit dieser Operation gemacht hat, darauf zurück, dass dem Eiter der Ausweg zu spät verschafft worden ist, weil an der Prager Klinik der „Cardinalsatz" gilt, dass der Durchbruch des Trommelfelles hintangehalten werden müsse. Wenn nämlich Piffl die Paracentese nicht vor dem 7. oder 8. Tage ausgeführt wissen wolle, während sie nach den von Schwartze aufgestellten Indicationen viel früher auszuführen sei, so sei dieser Unterschied bezüglich des Zeitpunktes von der grössten Bedeutung für den Verlauf der Krankheit. Die langjährigen Erfahrungen, welche mit der frühzeitigen Ausführung der Paracentese an der Hallenser Klinik gemacht worden sind, zeigen, dass die Operation im Allgemeinen einen rascheren und günstigeren Verlauf gewährleistet.

Auch Körner (30) vertritt sowohl aus theoretischen Gründen, wie auf Grund seiner klinischen Erfahrungen den Standpunkt, dass die frühzeitige Paracentese, gegen welche sich neuerdings namentlich Zaufal und Piffl ausgesprochen haben, stets auszuführen ist, sobald Exsudat in der Paukenhöhle nachweisbar ist. Die Desinficirung des Gehörganges vor der Operation unterlässt Verf., weil sie doch nicht durchzuführen ist. Nach der Durchschneidung des Trommelfelles wird ein Gazestreifen eingeführt und ein hydrophiler Verband angelegt, welcher gegen eine Infection vom Gehörgange her sicher schützt. Lufteinblasungen von der Tube her sind zu vermeiden, Ausspülungen vom Gehörgange her nur bei sehr zähem Exsudate erforderlich.

Dass die frühzeitige Paracentese gegen eine Erkrankung des Warzenfortsatzes schützt, geht aus der Thatsache hervor, dass von 90 operirten Mastoidfällen nur 19 paracentesirt wurden und von diesen nur 7 rechtzeitig, dass aber im gleichen Zeitraume in der Klinik mehr als 1200 Paracentesen ausgeführt worden sind.

Dem vorstehend erwähnten, von Grunert erhobenen Einwande, dass die an der Prager Ohrenklinik eingeführte Behandlung der acuten Otitiden mit möglichster Vermeidung der Paracentese nur auf theoretischer Speculation beruhe, widerspricht Zaufal (50), indem er hervorhebt, wie er, ursprünglich ein enthusiastischer Anhänger der von Schwartze aufgestellten Indicationen, nach und nach, mit ängstlich zögernden Schritten zum immer häufigeren Unterlassen der Paracentese geführt worden sei in Fällen, in welchen er sie sonst ohne Bedenken vorzunehmen pflegte. Es zeigte sich nämlich in einer ganzen Reihe von Fällen, dass nach mehrtägigem Bestehen einer heftigen Entzündung die Beschwerden und objectiven Veränderungen ohne Trommelfelldurchbruch zurückgingen, so dass Verf. es für gerechtfertigt hielt, in Erwartung dieser spontanen Besserung die Paracentese nicht vor dem 7. oder 8. Tage auszuführen. Bestärkt wurde Z. in diesem conservativen Verhalten durch die Erfahrung, dass paracentesirte Fälle öfters recidiviren, sowie dass in manchen schweren Fällen auch die rechtzeitig ausgeführte Paracentese nicht vor letalen Complicationen schützt.

Verf. „weiss jetzt, wie eine Mittelohrentzündung normal verläuft, so lange er paracentesirte. wusste er es nicht".

Gegen die Einwände, welche Grunert erhoben hat, wendet sich auch Piffl (37), indem er vor Allem Grunert den Vorwurf macht, dass er gegenüber der Zaufal'schen Lehre von der Identität beider Ohrerkrankungen an einer Unterscheidung eines Mittelohrkatarrhs und einer Mittelohrentzündung festhält. Im Anfangsstadium der Krankheit sei es unmöglich, festzustellen, ob es sich um schleimiges oder eitriges Secret handle, die alte Eintheilung sei also nicht durchführbar, die von Zaufal aufgestellte einer primären (genuinen) und einer secundären sei die richtige. P. betont, dass die in der Prager Ohrenklinik übliche Behandlungsmethode nicht die Paracentese als solche bekämpfe, sondern nur eine zu häufige und unnütze Ausführung in Fällen vermieden wissen wolle, welche auf schonendere Weise geheilt werden können.

Stoker (41) berichtet über befriedigende Erfolge, welche er durch Injectionen von Ozon durch die Tuben bei chronischem Mittelohrkatarrh erzielt hat. Die Hörfähigkeit wurde beträchtlich gebessert und die subjectiven Geräusche verschwanden.

Ein von Leutert empfohlenes Operationsverfahren zur Freilegung der vorderen Pyramidenfläche beschreibt

Streit (42). Jochbogenausläufer und 1 cm vor dem darüber liegenden Knochen, obere Gehörgangswand und ein Theil der vorderen Gehörgangswand werden beseitigt, die Dura in einer Ausdehnung von $2\frac{1}{2}$ cm Länge und 2 cm Breite freigelegt; hierauf wird die Dura mit einem Hirnspatel bis an die Spitze der Pyramide abgehebelt, wobei vorhandene Verwachsungen mit einer Raspatoriumcurette durchtrennt werden.

Sturm (43) berichtet, dass die Verwendung der früher von Körner warm empfohlenen rotirenden Kugelfraise bei der Totalaufmeisselung in neuerer Zeit der zuweilen nicht unbedenklichen Wirkung wegen eingeschränkt wird. Gegenwärtig wird bei keiner Totalaufmeisselung mehr gefraist, ausser bei der etwa erforderlichen Eröffnung des Vorhofes oder der Bogengänge oder wenn es sich um Abtragung der gesammten lateralen Wand des Kuppelraumes oder um Entfernung von Rauhigkeit an der inneren Paukenhöhlenwand handelt.

Die verwandten Fraisen sind theils birn-, theils kugelförmig und haben einen Durchmesser von 2—3 mm; ihre Riffelung ist leicht schraubenartig, nach dem „Pole" zu sich verflachend und convergirend, so dass dort ihre Wirkung am schwächsten ist. Der Trieb wird durch Tretrad bewerkstelligt; Narkose ist meist entbehrlich, wenn man nur an der Labyrinthwand arbeitet.

Die von Trétrôp (45a uud b) empfohlenen Ausrüstungsstücke sind ein aseptischer Tisch, ein Tisch für die gesammte Elektrotherapie und ein neuer Elektromotor, ferner ein elektrischer Stirnspiegel zur Benutzung am Krankenbette, aseptische Pulverbläser und Watteträger für Ohr und Nase.

Urbantschitsch (46) hat in solchen Fällen, in welchen als Grund von Schwerhörigkeit eine herabgesetzte Beweglichkeit der Labyrinthfenster anzunehmen war, eine Besserung der Beweglichkeit durch katalytische Einwirkungen herbeizuführen versucht. Als Elektrode dieute um einen dünnen Draht gewickelte nasse Watte, welche dem Trommelfelle oder bei Zerstörung desselben der Labyrinthwand aufgedrückt wurde. Es sind nur ganz schwache Ströme, höchstens $\frac{1}{10}$ Milliampère, verwendbar. Bei 6 derartig behandelten Patienten waren die Erfolge recht günstig, obwohl in einzelnen Fällen schwankend. Zuerst waren galvanische Ströme, später Inductionsströme eingeleitet worden, welche sich sowohl gegen das Ohrensausen, als auch bei acuten Entzündungsprocessen wirksam erwiesen. Ueber die Dauer der Wirkung hat Verfasser noch keine Erfahrung.

Den Umstand, dass sich an den der Kathode und Anode eines galvanischen Stromes ausgesetzten Körperstellen in einem von der Stärke und Dauer der Einwirkung abhängenden Grade eine Röthung, seröse Ausscheidung und Schorfbildung findet und dass die sich auch auf die Capillargefässe erstreckende Erweiterung eine Ausdehnung der Ernährungsthätigkeit und des Stoffumsatzes in den Geweben herbeizuführen im Stande ist, benutzt Urbantschitsch (47) ferner auch zur Behandlung von abgelaufenen eiterigen Mittelohrentzündungen und chronischen Mittelohrkatarrhen mittelst Katalyse. Er bedient sich dazu, um auch den Steigbügel möglichst in den Bereich katalytischer Wirkungen des elektrischen Stromes zu bringen, kleiner, schraubenförmiger Rheophorenstifte, welche, mit feuchter Watte umwickelt, in den Gehörgang bis ans Trommelfell oder durch eine Sonde desselben in den Bereich des Vorhofsfensters vorgeschoben werden. Bei beiderseitiger Erkrankung kommt entweder der Anodenstift in das eine, der Kathodenstift in das andere Ohr oder es wird jedes Ohr allein behandelt, wobei der Kathodenstift ins Ohr geführt und eine breite Plattenelektrode mit der Hand der entgegengesetzten Körperseite verbunden wird.

Bei einer Einlegung der Elektrode bis an die Labyrinthwand oder an das Trommelfell wird meist nur eine ganz geringe Stromstärke vertragen, zuweilen noch weniger als 0,1 Milliampère; nur ausnahmsweise erfolgt erst bei 0,3—0,5 MA ein heftiges Brennen. Zuweilen tritt auch Schwindel auf, welcher namentlich rasche Stromschwankungen verbietet. Diese können übrigens auch auf subjective Gehörsempfindungen ungünstig einwirken. Verfasser benutzt daher einen automatisch wirkenden Rheostaten, welcher ein Ein- und Ausschleichen gestattet.

Die Dauer der Stromeinwirkung beträgt in der Regel 5—15 Minuten für jedes Ohr, und diese Behandlung wird täglich oder mindestens dreimal wöchentlich wiederholt.

Wie die vom Verfasser angeführten 10 Fälle zeigen, kann eine elektrische Behandlung auf Hörstörungen günstig einwirken, und zwar machte sich ein Erfolg um 100—365 cm für die Flüstersprache in $\frac{1}{3}$ sämmtlicher Fälle geltend. Auch subjective Geräusche können gebessert werden. Mitunter tritt aber der Erfolg erst nach monatelanger täglicher Behandlung ein. Die durch die Elektroden erzeugte Reaction kann sich in Form einer eitrigen Mittelohrentzündung äussern, welche längere Zeit bestehen kann. Es muss deshalb eine an der Ansatzstelle der Elektrode auftretende stärkere Röthung und Schwellung zur Vorsicht mahnen.

Vacher (48) träufelt eine Mischung von 2—3 cg Cocain und 2—3 Tropfen eines Nebennierenextractes auf das Trommelfell und erreicht dadurch binnen 6 Minuten eine so vollkommene Anästhesie der Membran, dass die Paracentese annähernd schmerzlos ausgeführt werden kann. Bei Eingriffen, welche, wie Entfernung von Polypen und Gehörknöchelchen, mit Blutung verbunden sind, wirkt das Mittel zugleich auch styptisch.

Zaufal (49) macht gegenüber einem Citate von Grunert (siehe Jahresber. f. 1901, Bd. II, S. 511) darauf aufmerksam, dass er die Unterbiudung der Vena jugularis vor dem operativen Eingriff am Sinus zu machen empfohlen habe, ciumal um den Hauptweg, auf welchem die Metastasenbildung erfolgt, auszuschalten, aber auch besonders als Voroperation für die directen Eingriffe am und im Sinus selbst, z. B. bei der Eröffnung und Ausräumung, bei Desinfectionen u. s. w. Z. hält es für erforderlich, auch in Fällen von hoher Temperatur, ohne vorausgegangene Schüttelfröste und Metastasen, wenn durch Ausschliessung die hohe Tem-

peratur nur auf eine Sinuserkrankung bezogen werden kann, die Unterbindung der Jugularis interna vorzunehmen, ehe noch der erste Meisselschlag erfolgt.

[Oppenheim, S., Einige Worte über die Schädlichkeit der Ausspritzungen des Ohres. Gazeta lekarska. 1900. No. 6.

Verf. macht auf die schädlichen Folgen der unzweckmässig ausgeführten und nicht gehörig indicirten Ausspritzungen des Ohres aufmerksam, beschreibt diese Manipulation ausführlich und kommt zu dem Schluss, dass in acuten Ohrenkrankheiten jede Ausspritzung des Ohres zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken unbedingt unterlassen werden soll; in chronischen Ohrenaffectionen ist sie nur zu diagnostischen Zwecken zulässig, um eine genaue Vorstellung über den Zustand des erkrankten Organes zu gewinnen. Unbedingt indicirt sind Ausspritzungen nur bei Cerumen und bei Fremdkörpern im äusseren Gehörgange bei unverletztem Trommelfelle. R. Spira (Krakau).]

V. Aeusseres Ohr.

1) Bandelier, Spastische Mydriasis durch Fremdkörper im Ohre. (Aus der Lungenheilstätte Cottbus.) Münch. med. Wochenschr. 21. — 2) Chavasse, P., Tumeur fibreuse du pavillon de l'oreille. Revue hebd. de Laryng. 37. — 3) Damrow, Eine neue Fremdkörperzange für Nase und Ohr. Deutsche med. Wochenschr. 30. — 4) Eitelberg, A., Ein Fall von Neuralgie der Ohrmuschel. Wien. med. Presse. 26. — 5) Erskine, James, Accidental removal of auricle by midwifery forceps, and successful application of artificial auricle. Brit. med. Journ. 4. Januar. — 6) Gauderer, L., Operative Heilung einer fast vollständigen Atresie des äusseren Gehörganges. St. Petersb. med. Wochenschr. 1. — 7) Hölscher, Fremdkörper im äusseren Gehörgange und ihre Behandlung. Wie weit dürfen Extractionsversuche seitens nicht specialistisch ausgebildeter Aerzte gemacht werden? Sammlg. zwangl. Abhandl. her. von Bresgen. VI. 3. — 8) Jürgens, Erwin, Drei Fälle von Atresia auris cum microtia. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 7. — 9) Knapp, H., Ein Fall von Perichondritis der Ohrmuschel und des äusseren Gehörganges. Bericht über die Verhandl. d. New-Yorker Otol. Gesellsch. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLI. 3. — 10) Körner, O., Die Betheiligung der Ohrmuschel und des Kehlkopfes bei der Hemiatrophia faciei. (Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock.) Ebendas. 4. — 11) Lamann, W., Zur Drucktamponfrage bei Otitis externa furunculosa (Erwiderung an Herrn Dr. W. Grosskopf.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. 6. — 12) Lannois, M., L'audition dans l'atrésie congénitale de l'oreille. Revue hebd. de Laryng. No. 39. — 13) Lichtwitz, Du traitement du lupus de l'oreille et du nez par l'air chaud. Archives internat. d'Otol. etc. 1. — 14) McLennan, Alexander, Note on an operation to correct undue prominence of the ears. Glasgow Journ. November. — 15) Monnier, Fausse otite suppurée par ganglions du cou ouverts dans le conduit. Revue hebdom. de Laryng. 35. — 16) Müller, Richard, Eine Tropenkrankheit der Ohren. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLII. 1. — 17) Nörregaard, Ein Fall von Diaphragmabildung im linken Gehörgange. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 9. — 18) v. Noorden, W., Beitrag zur serösen Cyste der Ohrmuschel. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 72. — 19) Ostino, G., Tubercolosi ulcerosa del condotto uditivo esterno. Archivio ital. di Otol. XIV. 1. — 20) Prota, G., Parotite epidemica bilaterale suppurata con apertura nel condotto uditivo esterno. Meningite. Morte. Ibidem. — 21) Rohrer, F., On the relation bedween the formation of the auricle of anthropoid monkeys. Brit. med. Journ. 30. August. — 22) Rudolphy, K., Ueber traumatische Gehörgangsatresie. (Aus der Univers.-Poliklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke zu Breslau.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLII. 1. — 23) Ruprecht, M., Otitis externa crouposa durch Bacillus pyocyaneus hervorgerufen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 12. — 24) Schmiegelow, E., Exostose des rechten Gehörganges bei einer 34 jährigen Frau. Ebendas. 6. — 25) Sprecher, F., Per la casuistica dei cosidetti fibrocondromi branchiali ereditari. Archivio ital. di Otolog. XIII. 3. — 26) Trétrôp, Un cas d'otomycose. Annales de la Soc. méd.-chir. d'Anvers. August-Septbr. — 27) Derselbe, Un nouveau cas d'otomycose. Ibid. März-April. — 28) Vues, Furonculose du conduit consécutive à une otite moyenne aiguë simulant une mastoidite. Policlin. de Bruxelles. 4.

Bandelier (1) konnte in einem Falle von Fremdkörper im Ohre das Auftreten einer spastischen Mydriasis beobachten. Die ständige Erweiterung der rechten Pupille war der Patientin selbst schon seit einigen Wochen aufgefallen, die Untersuchung ergab mehr als mittelweite Pupille bei träger Reaction. Nach Entfernung einer im Cerumen eingebetteten Glasperle, welche vor Monaten in das Ohr gerathen war, trat schon binnen einiger Stunden normale Pupillenweite ein. Verf. erklärt die Mydriasis in diesem Falle durch Druck des Fremdkörpers auf einen Nerven des Gehörganges, von welchem aus eine Reizung des Sympathicus erzeugt wurde.

Der von Chavasse (2) beschriebene Fall von Fibrom der Ohrmuschel, welcher seine Entstehung einer Zerrung des Ohres verdankte, zeigte sich in Gestalt einer kastaniengrossen, in zwei Lappen getheilten Geschwulst, welche an der medialen und der lateralen Fläche des oberen Theiles der Auricula aufsass. Die mikroskopische Untersuchung des herausgeschälten Tumors ergab dichte Bindegewebsfasern mit einem Epidermisüberzug, welcher sich in Form von zapfenförmigen Einstülpungen in das fibröse Gewebe erstreckte. Im letzteren fanden sich versprengte Anhäufungen von Epidermiszellen.

Eine neue Fremdkörperzange hat Damrow (3) angegeben. Dieselbe trägt an dem einen Ende zwei Zähne, zwischen welche der eine Zahn des anderen Endes hineingreift, so dass der Fremdkörper fest gepackt und nicht nach innen gedrückt wird.

Eitelberg (4) beschreibt einen Fall von Neuralgie der Ohrmuschel, welchen er bei einem alten Manne beobachtet hat. Der stechende Schmerz im rechten Ohre konnte anfangs nicht genau localisirt werden, doch zeigte es sich, dass der Hauptsitz die Ohrmuschel war. Die Empfindlichkeit war so gross, dass der Kranke nicht auf diesem Ohre liegen konnte. Auch die Umgebung war schmerzhaft, namentlich zwei kleine Drüsen an der rechten Halsseite. In der Tiefe des Gehörganges machte sich ein Gefühl von Wundsein geltend, obwohl die Wände vollkommen intact waren.

Bei einem Kinde, welchem durch Abgleiten der Geburtszange eine Ohrmuschel abgerissen worden war, hat Erskine (5) eine mit einem Ansatz zum Einschieben in den Gehörgang versehene künstliche Ohrmuschel mit bestem Erfolge angewandt.

In einem Falle von fast vollständiger knöcherner Atresie des äusseren Gehörganges (Exostosenbildung) hat Gauderer (6) nach Ablösung der Muschel mit dem Gehörgange eine schichtenweise Abmeisselung vorgenommen. Es liess sich dabei, da die Knochenauflagerungen weit medianwärts hineinzogen, eine Verletzung des Trommelfelles im hinteren, unteren Theile

nicht vermeiden, auch stellte sich durch die Erschütterung beim Meisseln eine Facialisparese ein, die jedoch in einigen Tagen völlig schwand. Nach der Operation stellte sich eine recht hartnäckige Mittelohreiterung ein, auch heilte der an den Knochen antamponirte Gehörgang nicht per primam, so dass mehrmals Granulationen ausgekratzt werden mussten; allmählich trat aber Heilung ein; auch besserte sich die Hörfähigkeit beträchtlich.

Jürgens (8) hat drei Fälle von angeborener Mikrotie mit Gehörgangsatresie mittelst der continuirlichen Tonreihe geprüft. Im ersten Falle (erwachsener Mann), in welchem eine hochgradige Entwickelungsstörung des linken Gehörorganes bestand, war auf dieser Seite vollständige Taubheit vorhanden. Bei dem zweiten Patienten, gleichfalls einem erwachsenen Manne, zeigte sich auf dem verkümmerten rechten Ohre deutliche Perception der Pfeifentöne von a^2—f^5, undeutliche Perception der Töne von h—a^2 und unvollkommenes Verständniss der Sprache bei sehr erhobener Stimme. Der dritte Fall betraf ein drei Monate altes Kind mit beiderseitiger Mikrotie, welches sowohl durch Luft- als durch Knochenleitung zu hören schien.

Ueber ähnliche Beobachtungen berichtet Lannois (12). Bei einem sechsjährigen Knaben mit bilateraler Mikrotie und Gehörgangsatresie war so viel Hörfähigkeit vorhanden, dass das Kind die Schule besuchen konnte. Bei einem zweiten, 22jährigen Patienten mit rudimentärer rechter Ohrmuschel und Gehörgangsatresie, bei welchem ein vergeblicher Versuch zur Herstellung eines Ohrcanales unternommen wurde, bestand Hörfähigkeit für Flüstersprache auf 10 cm, für Conversationssprache auf $^1/_2$ m. Beim Weber'schen Versuche kein stärkeres Tönen der Stimmgabel auf der rechten Seite; Knochenleitung für C, c, c^1, c^2, c^3, c^4 fast normal, für Luftleitung äusserst schwach. Im dritten Falle, welcher eine 20jährige Patientin mit rechtsseitiger Mikrotie und rudimentärem Gehörgange betraf, wurde Flüstersprache gleichfalls auf 10 cm, Conversationssprache auf 60 cm gehört, Stimmgabel vom Scheitel nach rechts.

Bei einem 41jährigen Manne, bei welchem von seinem 7. oder 8. bis zum 9. Lebensjahre eine Schrumpfung der linken Ohrmuschel und gleichzeitig eine Veränderung der Stimme beobachtet worden war, und bei welchem auch zur Zeit der Untersuchung noch die Stimme öfters ganz versagte, fand Körner (10) die linke Ohrmuschel ganz bedeutend kleiner, ausserdem auch dünner und härter als die rechte. Der Lobulus fehlte ganz, der linke Warzenfortsatz war atrophisch, mit tieferer Fossa mastoidea und kürzerer, schlankerer Spitze als rechterseits. Gehörgänge und Trommelfelle waren auf beiden Seiten gleich, ebenso die Hörfunction. Ebenso war der linke M. sternocleidomastoideus in seiner ganzen Länge etwas dünner als der rechte; auch erstreckte sich die Atrophie am Halse bis zum Jugulum, am Nacken bis zur Mittellinie, wo eine kleine Stelle des sonst blonden Haupthaares weiss ist. Ueber der linken Ohrmuschel fand sich eine haarlose Stelle. Die ganze linke Gesichtshälfte erschien ein wenig kleiner als die rechte. Hautatrophie war sonst nur am linken oberen Augenlide deutlich. Das linke Stimmband war schmäler und dünner als das rechte und stand bei der Respiration in der Mittellinie fest, auch stand der linke Giessbeckenknorpel in der Phonationsstellung fixirt; äusserlich liess sich am Kehlkopfe kein Unterschied zwischen beiden Seiten bemerken.

Richard Müller (16) hat bei mehreren Angehörigen der Armee, welche längere Zeit in den Tropen gestanden hatten, eine eigenartige, manchmal einseitige, manchmal beiderseitige, stets schleichend auftretende Erkrankung gefunden, welche in drei Graden auftreten kann: Fälle leichten Grades mit diffuser Entzündung der Gehörgangshaut, welche meist in kurzer Zeit völlig heilen; ferner Fälle mittleren Grades, in welchen das Periost des Gehörganges mitergriffen ist, und schliesslich schwere Fälle, in denen ausser der Knochenneubildung im äusseren Gehörgange auch Herabsetzung des Hörvermögens und subjective Geräusche dauernd bleiben als Folge krankhafter Vorgänge im Labyrinthe.

Verf. vermuthet, dass die in diesen Fällen vorliegende ossificirende Otitis externa der Tropen sehr wohl bei dem bekanntden häufigeren Vorkommen von Exostosen in den Tropen eine Rolle spielen kann.

In dem Falle von Nörregaard (17) zeigte der linke Gehörgang einen in ca. $2^1/_2$ cm Tiefe gelegenen trommelfellähnlichen Abschluss, welcher sich im Anschluss an eine früher überstandene chronische Mittelohreiterung entwickelt hatte; das Diaphragma war von grauer Farbe, mattglänzend, trichterförmig, von harter Consistenz und führte zu keiner Verschlechterung der Hörfähigkeit.

v. Noorden (18) veröffentlicht einen Fall von seröser Cyste der Ohrmuschel. Es handelt sich um das Ohr eines 26 jähr. Mannes, an welchem sich innerhalb dreier Wochen ohne nachweisbare Veranlassung, insbesondere ohne vorangegangenes Trauma, eine haselnussgrosse Geschwulst im hinteren Theile der Concha gebildet hatte. Fluctuation und Transparenz der geschwollenen Partie rechtfertigten die Annahme, dass ein cystisches Gebilde vorliege, und bei der Incision entleerte sich in der That ein leicht flüssiger, wie Glycerin aussehender und anzufühlender Inhalt. Zellige Gebilde wurden fast garnicht gefunden, auch fehlten Blutkörperchen, Blutpigmente und Hämatoidinkrystalle, sowie Fettzellen und Cholestearinkrystalle. Die Heilung zog sich wider Erwarten über 8 Wochen hin, indem sich unter der Tamponade schlaffe Granulationen bildeten.

Rudolphy (22) beschreibt einen Fall von traumatischer doppelseitiger Gehörgangsatresie, welche durch den Anprall des Unterkiefers gegen die vordere Gehörgangswand zu Stande gekommen war. Während rechts Heilung ohne Störung eintrat, war links, wo die Fractur offenbar weiter in die Peripherie des Gehörganges ausgedehnt war, eine dicke Narbe entstanden, welche unaufhaltsam zur Atresie führte; der Patient war nicht zur Operation zu bewegen.

Bei einem 56 jährigen Patienten constatirte Ruprecht (23) eine croupöse Otitis externa, welche durch Bacillus pyocyaneus hervorgerufen war; wenigstens enthielt das grünlich gefärbte Secret diesen Bacillus in Reincultur. Im Laufe der über 4 Wochen dauernden

Behandlung trat auch eine Otitis media auf, welche aber binnen wenigen Tagen heilte. Ob der Bacillus bereits in einer den Beginn der Erkrankung kennzeichnenden Blutblase enthalten oder erst in sie hineingetragen worden war, liess sich nicht nachweisen.

VI. Trommelfell.

1) Biehl, Heben trockene „bleibende“ Lücken im Trommelfelle in jedem Falle die Tauglichkeit zum Waffendienste auf? Bericht über die 74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad von Schulze u. Buhe. Archiv f. Ohrenhkde. Bd. VII. S. 2. — 2) Compaired, O., Consideravole emorragia consecutiva ad una miringotomia. Archiv ital. di Otolog. XIII. 2. — 3) Gomperz, Ueber Versuche mit neuen künstlichen Trommelfellen. Sitzungsber. d. österr. otolog. Gesellsch. Monatsschr. f. Ohrenhlkunde. 10. — 4) Jürgens, E., Ueber die Sensibilitätsverhältnisse des Trommelfelles. Ebendas. 12. — 5) Souques et Mariette, Otorrhagie hystérique chez l'homme. Presse médicale. 18. Juni. — 6) Treitel, Zwei Fälle von Verbrühung des Ohres. Deutsche med. Wochenschrift. 32.

Biehl (1) hält es für ungerechtfertigt, in dem Vorhandensein einer trockenen Trommelfellperforation einen Grund für die Untauglichkeitserklärung zum Militärdienste zu finden. Nach den „Ergebnissen der Sammelforschung über Krankheiten des Ohres im K. u. K. Heere in den Jahren 1897—1899“ waren unter 10457 ohrenkranken Mannschaften 659, welche eine persistente Perforation hatten. Von diesen sind 590‰ als diensttauglich, 350,5‰ als „superarbitrirt“ und 259,5‰ auf andere Art abgegangen, gestorben ist keiner. Auch die Erfahrungen in der deutschen Armee, für welche die Trommelfellperforation kein Grund der Dienstuntauglichkeit sei, spreche für die Tauglichkeit solcher Leute.

Compaired (2) führte bei einer 23jährigen Frau, welche im Anschluss an Influenza an einer heftigen Otitis media erkrankt war, die Paracentese des stark gerötheten Trommelfells aus. Es erfolgte sogleich eine sehr reichliche Blutung, welche erst nach stundenlanger Compression der Carotis stand. Verf. vermuthet, dass er ein Aestchen der art. maxillaris oder der Carotis interna durchschnitten habe.

Die besten functionellen Leistungen bieten nach Gomperz (3) künstliche Trommelfelle aus chemisch reinem, dünn gewalztem oder geklopftem Silberblech oder Convolute von chemisch reinem Blattsilber, welche dem Trommelfelldefecte angepasst sind. Wichtig ist die Sterilisirung nicht nur dieser Prothesen, sondern auch der bei ihrer Einführung benutzten Instrumente und die sorgfältige Reinigung des Gehörganges. Dieselbe erstrebt Verf. durch Bepinselung mit Alkohol und Aether und Befettung mit 5 proc. Menthol-Vaselinöl bis an den Trommelfellrand. Entfernt werden die Blattsilberprothesen durch Ausspülung.

Jürgens (4) hat versucht, durch Berührung des Trommelfelles festzustellen, wie sich die Sensibilität der Membran verhalte. Unter 115 gesunden Gehörorganen boten 19 ein sehr sensibles, 42 ein mässig sensibles, 30 ein kaum sensibles und 23 ein gar nicht sensibles Trommelfell. Die Gehörgangswände waren meist viel weniger empfindlich als das Trommelfell. In Fällen von Otitis media purulenta subacuta, welche meist nach Ablauf der Eiterung untersucht wurden, zeigte sich die Sensibilität sehr herabgesetzt, da von 21 Fällen nur 1 ein sehr sensibles, 4 ein mässig sensibles, 15 ein kaum sensibles und 7 ein gar nicht sensibles Trommelfell boten. Noch weit mehr tritt die Abschwächung der Empfindlichkeit bei der chronischen Mittelohrentzündung hervor, während die Sensibilität bei acuten und chronischen Mittelohrkatarrhen auffallend erhöht erschien.

In dem ersten der beiden von Treitel (6) beobachteten Fälle von Verbrühung des Trommelfelles durch heissen Dampf war es, obwohl das ganze Trommelfell zerstört war, nicht zu einer Mittelohreiterung gekommen, wohl aber waren Symptome einer Labyrinthaffection vorhanden. Das Trommelfell hat sich innerhalb eines Vierteljahres neu gebildet, das Gehör gebessert. Im zweiten Falle war mit der Verletzung eine Paukenhöhlen-Eiterung mit Empyem des Warzenfortsatzes verbunden. Auch hier kam es (nach der Aufmeisselung) zur Heilung.

[Zalewski, J., Ein Fall von doppelter Berstung des Trommelfells nach einem Schlag ins Gesicht. Przegląd lekarski. 1900. No. 38.

In Folge eines Faustschlages in die rechte Gesichtshälfte entstanden zwei Oeffnungen im Trommelfelle, welche zwar bei Spiegeluntersuchung nicht zu sehen waren, jedoch durch die Valsava'sche Methode mehrmals constatirt wurden. Der Fall endete durch Heilung ohne Schädigung des Gehörs.

Johann Landau (Krakau).]

VII. Mittelohr.

1) Alexander, G., a) Ueber einen Fall von Carcinom der Paukenhöhle. b) Linksseitige chronische eitrige Mittelohrentzündung mit subperiostalem, fast über die ganze linke Schädelseite verbreitetem und fast bis zur sagittalen Medianlinie reichendem Abscess. Radicaloperation. Heilung. Verwendung von Thierschlappen vom Kaninchen. Sitzungsber. d. Oesterr. Otol.-Gesellsch. Monatssch. f. Ohrenheilk. 4. — 2) Bar, Louis, Contribution à l'étude de l'otite moyenne aiguë d'origine diabétique. Revue hebdom. de Laryng. 37. — 3) Bousquet, E., A propos d'une antrotomie chez un diabétique. Ibid. 44. — 4) Mc Bride, Urban Pritchard, F. Rohrer, Dundas Grant, Lambert Lack, Scanes Spicer, Creswell Baber, Mark Hovell, Sir Felix Semon, Herbert Tilley, C. H. Fagge, J. Kerr Love, Adolph Bronner, Richard Lake, W. H. Kelson, A. L. Whitehead, Hemington Pegler, William Milligan, A Discussion on the aims and limitations of intranasal surgical procedures in the treatment of chronic non supparative middle-ear disease. Brit. med. Journ. 30. August. — 5) Brindel, Des mastoïdites latentes et les dangers de l'expectation dans les suppurations de l'oreille moyenne. Revue hebdom. de Laryng. 7 u. 8. — 6) Citelli, S., Sulla presenza di une vasta cellula mastoidea postero-superiore suppurata in un ammalato affetto du mastoidite di Bezold e sulla sua importanza clinica. Archiv. ital. di Otolog. XIII. 2. — 7) Derselbe, Su una stapedectomia eseguita in un paziente con otite media purulenta cronica. Ebend. XIV. 1. — 8) Coussieu, Recherches sur la bactériologie des otites moyennes aiguës. Annales des mal. de l'oreille. 5. — 9) Dench, Edward Bradford, The value

of bacteriological examination of the discharge in acute otitis media as determining the necessity of operative interference. Transac. of Amer. otol. soc. — 10) Dunn, John, Ueber die untere occipitale Platte des Warzenfortsatzes, besonders in Beziehung auf die Bezold'sche Mastoiditis. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLII. 1. — 11) Ephraim, A., Zum Mechanismus des Wachsthums der Cholesteatome. Arch. f. Ohrenheilk. LIV. 3 u. 4. — 12) Ferreri, G., Le otite medie purulente nell'ozena. Archiv ital. di Otolog. XIII. 3. — 13) Gellé, Georges, Un cas d'algie mastoïdienne hystérique. Archives internat. de Laryng. 1. — 14) Gomperz, De l'amélioration des troubles de l'audition, suite d'otite suppurée. Annales des mal. de l'oreille. October. — 15) Gouly, Mastoïdite aiguë à forme récidivante guérie sans intervention. Union méd. du Nord-Est. Referat in Revue hebdom. de Laryng. 10. — 16) Grant, Dundas, Remarks on cholesteatoma of the middle-ear. Brit. med. Journ. 30. August. — 17) Gruening, Bericht über 2 Fälle von Masernotitis mit Complicationen. Bericht über die Verhandlungen der New Yorker otol. Gesellschaft. Zeitschrift für Ohrenheilkunde. XLI. 3. — 18) Hammerschlag, Victor, Die acuten Erkrankungen des Warzenfortsatzes und ihre chirurgische Behandlung. (Aus der k. k. Universitäts-Ohrenklinik in Wien, Hofrath Prof. Politzer.) Wien. med. Wochenschr. 7. u. folg. Nrn. — 19) Derselbe, Beitrag zur pathologischen Anatomie der Gehörknöchelchen. Archiv für Ohrenheilk. LV. 1 und 2. — 20) Haug, R., Fremdkörper in der Tubargegend nach früherer Radicaloperation. Peritonsillärer Abscess. Ebendas. LVII. 1 und 2. — 21) Heermann, Essen, Ein Fall von Carotisblutung. Ebendas. LV. 1 und 2. — 22) Jonchery, Otite moyenne hémorrhagique. Rev. hebdom. de Laryng. 42. — 23) Jürgens, Erwin, Zwei Fälle von Ruptur der Arteria carotis interna bei Affectionen des Mittelohres. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde. 1. — 24) Derselbe, Ein Fall von Mittelohrblutung aus dem Bulbus venae jugularis nach Verätzung. Ebendas. 4. — 25) Körner, Otto, Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Ohrenheilkunde. Die acuten Ohr- und Schläfenbeineiterungen der Diabetiker. Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 73. — 26) Love, James Kerr, Chronic suppurative disease of the middle ear. Glasgow Journ. Juni. — 27) Melzi, Contribution à l'étude de l'usage de la sonde en gomme dans les affections catarrhales chroniques de la trompe d'Eustache et de l'oreille moyenne. Archives internat. d'otologie. 2. — 28) Moure, F. J., Traitement de l'otite moyenne aiguë suppurée. Annales des mal. de l'oreille. 7. — 29) Müller, Richard, Neurosen nach Warzenfortsatzoperationen. (Aus der Ohrenklinik des Charité-Krankenhauses in Berlin, Direct. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Trautmann.) Archiv für Ohrenheilk. LIV. 3 und 4. — 30) Nuvoli, G., La fisiologia dell' orecchio medio in rapporto alla chirurgia delle otite secche. Archivio ital. di otolog. XIII. 2. — 31) Derselbe, Note di anatomia patologica dell' orecchio. Ibidem. XIII. 3. — 32) Derselbe, Neuere italienische Arbeiten über die Physiologie des Mittelohres. Centralblatt für Ohrenheilkunde. 3. — 33) Ostmann, Zur Analyse der Hörstörungen bei der acuten perforativen Mittelohrentzündung. Verhandlungen der Deutschen otolog. Gesellschaft in Trier. — 34) Packard, Francis, Somnolence and loss of memory resulting from cholesteatoma of the middle ear. Med. News. 8. März. — 35) Pick, Victor, Casuistische Mittheilungen aus dem Ohrenambulatorium des Dr. Fr. Alt im k. k. Krankenhause Rudolfstiftung: a) Chorea pharyngis mit objectiv wahrnehmbarem Ohrgeräusche; b) spontane Heilung einer Mittelohreiterung wie nach Radicaloperation; c) ein cystischer Tumor der Trommelhöhle. Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 4. — 36) Pollak, Joseph, Ueber Mittelohrerkrankungen im Kindesalter. Wiener medic. Presse. 20. — 37) Pyle, Ein Fall von chronischer Mittelohreiterung mit Schwindel und Facialisparese. Zeitschrift für Ohrenheilk. XLI. 3. — 38) Randall, B. Alexander, Modern mastoid trephining operations, with notes on one hundred recent operations. Amer. Journ. of med. sciences. April. — 39) Raoult, A. et Specker, Un cas d'otorrhagie au cours de la fièvre typhoide. Rev. hebdom. de laryng. 1. — 40) Raoult, Aimar, Phlegmone de la fosse temporale externe d'origine otique. Ibidem. 44. — 41) Rudloff, Demonstration mikroskopischer Präparate von Veränderungen der Tubenknorpel bei Hyperplasie der Rachenmandel. Verhandlungen der Deutschen otolog. Gesellschaft in Trier. — 42) Schilling, R., Ueber den Pseudodiphtheriebacillus bei acuter Mittelohrentzündung. (Aus der Ohrenklinik in Freiburg i. B.) Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 10. — 43) Schroeder, W., Zwei schwere Fälle von Otitis media acuta purulenta durch „Schneeberger." Münch. med. Wochenschr. 47. — 44) Schwartze, H., Varietäten im Verlaufe des Facialis in ihrer Bedeutung für die Mastoidoperationen. Archiv für Ohrenheilkunde. LVII. 1 und 2. — 45) Spencer, Walter G., Arterial haemorrhage from the ear and its control by ligature of the common carotid artery. Med.-chir. Soc. London. — 46) Suckstorff, Zur Kenntniss der Mastoiditis bei Diabetikern. (Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock.) Zeitschrift für Ohrenheilkunde. XLI. 4. — 47) Toubert, Cellulite mastoïdienne postérieure. Bull. de la soc. de chirurg. 23. April. — 48) Trétrôp, Surdité datant de 10 ans ramenée à une audition moyenne par le procédé Delstanche. Annales de la Soc. de méd. d'Anvers. Februar-März. — 49) Vues, Abscès mastoïdens sous-périostés guéris par simple incision. Policlin. de Bruxelles. 4. — 50) Watson, Chalmers, The treatment of deafness of middle-ear origin. British med. Journ. 22. März und 30. August.

Alexander (1) fand bei einer 40jährigen, seit 5 Jahren mit einer rechtsseitigen Mittelohreiterung behafteten Frau die Paukenhöhle von einer resistenten, grauroth verfärbten, soliden Gewebsmassse erfüllt. Bei der von Politzer ausgeführten Operation fand sich der Knochen des Warzenfortsatzes weich, das Antrum fleischrothe Massen enthaltend. Die Gewebsmasse in der Paukenhöhle lässt sich leicht in toto herauslösen und stellt sich als förmlicher Abguss der Paukenhöhle dar. Die Gehörknöchelchen fehlen bis auf die erhaltene Stapesplatte.

Der Tumor erwies sich als ein Carcinom. Ein Zusammenhang mit dem Schleimhautepithel der Paukenhöhle liess sich nicht nachweisen; es schien, als ob die Neubildung von proliferirter Epidermis des Gehörganges ihren Ausgang genommen hätte.

Derselbe Autor hat in einem Falle von sehr ausgebreitetem subperiostalem Abscess, in welchem nach der Totalaufmeisselung eine secundäre Plastik erforderlich wurde, Thiersch'sche Lappen verwendet, welche er aus der Rückenhaut eines Kaninchens entnommen hatte. Der Erfolg war ein befriedigender.

Bar (2) berichtet über Beobachtungen von Otitis media bei Diabetikern. Bei einer 73jährigen Patientin, deren Zuckerausscheidung seit vielen Jahren 60 g pro die betrug, wurde in Folge einer Influenzaotitis die Mastoidoperation nothwendig. Die Nachbehandlung, während deren mehrere Sequester abgestossen wurden, obwohl die Operation keine Nekrose ergeben hatte, dauerte ein halbes Jahr. Der Zuckergehalt war bald nach der Operation auf ein tägliches Quantum von 20 g herabgegangen, stieg aber später wieder. Auch

der zweite Patient stand im Greisenalter (70jähriger Mann). Hier entleerte sich ein Abscess (wohl aus den Warzenzellen) durch die hintere obere Gehörgangswand. Die Operation, welche zur Heilung führte, erfolgte anderwärts. Im dritten Falle bestand eine leichte Form von Mittelohreiterung, welche nach Erweiterung der kleinen Perforation mit dem Messer rasch heilte.

Citelli (7) hat bei einem 20jährigen Patienten, der an doppelseitiger chronischer Mittelohreiterung litt, auf dem rechten Ohre, dessen Trommelfell vollständig zerstört war, den luxirten und an dem Promontorium liegenden Steigbügel mit einer feinen Zange entfernt. 5 Stunden nach dieser Operation wurde Flüstersprache mehr als 1 m weiter als vorher gehört, und die tiefen Stimmgabeltöne wurden fast normal percipirt. In Folge der Vernarbung des ovalen Fensters wurde im Laufe eines Vierteljahres das Gehör wieder so schlecht wie früher.

Nach Coussien (8) zeigt die acute Mittelohrentzündung, welche durch Infection entsteht, im Allgemeinen anfänglich nur einen Krankheitserreger. Als solcher kommt der Pneumococcus, der Streptococcus oder der Staphylococcus in Betracht; auch der Friedländer'sche Pneumoniebacillus kann möglicher Weise vorkommen. Die durch nur einen Erreger erzeugte Otitis verläuft entweder ohne Eiterung oder mit nur vorübergehender Eiterung. Das gleichzeitige Vorhandensein mehrerer Mikroorganismen führt oft zu chronischem Verlaufe der Krankheit. Organische Fehler befördern eine Secundärinfection, die durch Veränderungen in der Nase oder im Rachen, aber auch vom Gehörgange aus vermittelt werden kann. Die beste Vorbeugungsmaassregel gegen solche Infectionen ist gewissenhafte Asepsis und Berücksichtigung der Nasen- und Rachenaffectionen.

In einem Falle von Bezold'scher Mastoiditis, welchen Dunn (10) beobachtete, trat trotz Aufmeisselung und trotz Oeffnung des Halsabscesses auf der entgegengesetzten Seite Sinus- und Jugularisthrombose ein, wodurch der Tod herbeigeführt wurde. Im Anschluss an diesen Fall schildert Verf. eine nach innen vor der Fossa digastrica gelegene, von ihm untere occipitale Platte genannte Partie des Warzenfortsatzes, über welcher ein Theil des Sinus sigmoideus gelegen ist. Zuweilen enthält sie pneumatische Zellen, welche mit denen des Warzenfortsatzes communiciren und welche, da sie einen Durchbruch in die Schädelgrube oder den Sinus oder nach aussen in die tiefsten Halsgewebe vermitteln können, in schweren Fällen von Bezold'scher Mastoiditis eröffnet werden sollten.

Ephraim (11) erörtert die Frage des Wachsthums der Cholesteatome, soweit dieses die Zerstörung der Knochen bewirkt. Er hält die Erklärung, dass es sich um eine einfache Druckusur des Knochens handle, nicht für befriedigend, denn für das Cholesteatom bilde der noch dazu meist stark sklerotische Knochen, in welchen es mit Vorliebe hineinwuchert, stets die grössere Resistenz, während doch der Kuppelraum, die Paukenhöhle und das Trommelfell immer den Ort des geringeren Widerstandes darstellen.

Im Anschluss an eine Krankenbeobachtung, wobei sich eine nachträgliche Vergrösserung einer operativ freigelegten Cholesteatomhöhle um mehrere Cubikcentimeter herausstellte, betont Verf. die Wahrscheinlichkeit, dass ein actives Wachsthum der Cholesteatommassen in der Knochensubstanz, unter Anfüllung der Gefässe und Zerstörung des Knochengewebes, wie es schon von Kirchner beschrieben worden ist, thatsächlich vorkommt und vielleicht öfters zu derartigen Zerstörungen führt.

Nach Ferreri (12) existirt eine specifische Form der Mittelohreiterung, welche durch Rhinitis atrophica ozaenosa verursacht und unterhalten wird und welche sich durch einen auffallend hartnäckigen, schwer zu beeinflussenden Verlauf kennzeichnet. Verf. hat 7 derartige Fälle beobachtet und wird in seiner Auffassung dadurch bestärkt, dass er bei 6 von ihnen den Bacillus mucosus ozaenae im Ohreiter gefunden hat.

Hammerschlag (18) berichtet über 58 innerhalb dieses Jahres in der Ohrenklinik der Wiener Universität operirte Fälle von acuter Erkrankung des Warzenfortsatzes. Dieselben betrafen ausschliesslich weibliche Patienten der unter des Verf. Leitung stehenden Weiberabtheilung. In zwei von diesen Fällen wurde nur eine Wilde'sche Incision vorgenommen; 33 mal wurde die einfache Eröffnung des Warzenfortsatzes, 23 mal die Aufmeisselung des Antrums ausgeführt. Bei der einfachen Eröffnung wurde 2 mal die Dura des Schläfenlappens, 9 mal der Sinus freigelegt, 1 mal der Sinus eröffnet, 1 mal Dura und Sinus freigelegt. Mit der Aufmeisselung des Antrums wurde 2 mal die Freilegung der Dura, 9 mal die Freilegung des Sinus, 2 mal die Freilegung sowohl der Dura als des Sinus, 1 mal die Eröffnung des Duralsackes verbunden.

Von den 33 Fällen der ersten Kategorie starben 3, 1 blieb ungeheilt, 27 Fälle wurden geheilt, von den Fällen der zweiten Kategorie endete 1 Fall letal, 1 blieb ungeheilt, 19 wurden geheilt.

Derselbe Autor (19) fand gelegentlich seiner Operationsübungen an der Leiche eines etwa 35 Jahre alten Mannes eine vollkommen feste Synostose des Hammerambossgelenkes, sodass bei der Entfernung des Hammers der Amboss mit heraus befördert wurde. Das Ambosssteigbügelgelenk löste sich leicht, das Mittelohr war auch sonst ganz normal. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass das Hammerambossgelenk an einer Stelle aufgehoben war; hier sah man eine Knochenbrücke, welche die beiden Knöchelchen fest miteinander verband. Ob es sich um ein Residuum einer Entzündung handelte, war Mangels weiterer pathologischer Befunde nicht festzustellen.

Ebenfalls um einen zufälligen Leichenbefund handelte es sich in einem Falle, welcher ein zwerghaft gewachsenes, etwa 20 Jahre altes Mädchen betraf. Hier zeigte sich die linke Paukenhöhle nebst Kuppelraum und Antrum in allen Dimensionen verkleinert, die obere knöcherne Gehörgangswand abnorm dünn; das ovale Fenster war durch den horizontalen Abschnitt des Nervus facialis fast vollständig überdeckt. Hammer und Amboss waren nach Form und Grösse normal, aber der Steigbügel zeigte eine Missbildung in der Art, dass die Schenkel grösstentheils eine einzige, ziemlich dicke Knochenspange bildeten und nur nahe der Fussplatte

auseinanderwiehen; aber auch hier waren sie durch ein dünnes Knochenblatt verbunden. Die Fussplatte war etwa auf ein Drittel der normalen Grösse reducirt, ihr entsprechend auch das ovale Fenster in allen Dimensionen verkleinert. Im Uebrigen war das Mittelohr intact.

Ein Patient, bei welchem früher die Totalaufmeisselung ausgeführt worden war und welcher sich seitdem das operirte rechte Ohr stets mit Watte verstopfte, wandte sich an Haug (20), weil ein kleiner Wattepropf in die Tiefe des Ohres gerathen war und starken Schmerz im und hinter dem Ohre und im Halse verursachte. Die Gehörgangswandungen und die Narbenpartien am Warzenfortsatze zeigten lebhafte Röthung, aus der Tiefe des verengten Gehörganges floss jauchiges Serum, die Paukenwandungen, so weit sie sichtbar waren, waren stark geschwollen. Die Tube war absolut undurchgängig, am rechten Gaumenbogen fand sich etwas nach hinten und oben von der Tonsille eine Röthung. In der folgenden Nacht trat Schüttelfrost ein unter Steigerung der Schluckbeschwerden und Andauer des Ohrausflusses. Am 7. Tage liess sich im peritonsillären Gewebe, hart neben der Tonsille, ein gut nussgrosser Abscess nachweisen, welcher alsbald gespalten wurde. Hierauf gelang es, einen kirschkerngrossen, blutig-jauchig durchtränkten Wattepropf zu Tage zu fördern. Sofort gingen alle Erscheinungen zurück, so dass nach 5 Tagen auch das Ohr wieder trocken war. Der Propf ist also allem Anschein nach durch die Tube in den Schlund gerathen.

Ueber einen Fall von Carotisblutung berichtet Heermann (21). Es handelte sich um ein 3½ Jahre altes Mädchen, welches seit 8 Wochen an einer linksseitigen eitrigen Scharlachotitis litt, welche innerhalb weniger Tage zu einer Facialislähmung geführt hatte. Einige Tage vor der Aufnahme war wiederholt eine heftige Blutung aus dem Ohre aufgetreten. Auch beim Ausspritzen des mit fötiden Massen erfüllten Ohres stellte sich eine profuse arterielle Blutung ein, die auf feste Tamponade stand. Noch am Aufnahmetage nahm Verf. nach Unterbindung der Carotis communis die Totalaufmeisselung vor, bei welcher aus der Paukenhöhle ein scharfkantiger Sequester entfernt wurde; der Boden der Paukenhöhle fehlte. Bei dem am 8. Tage nach der Operation vorgenommenen ersten Verbandwechsel der Paukenhöhle erfolgte keine Blutung. Nachdem der Verlauf anfangs ein günstiger war, trat vier Wochen nach der Operation Meningitis ein, welche innerhalb 8 Tagen letal endigte.

An der Gehirnbasis, in der Umgebung der mit missfarbigem Thrombus gefüllten Carotis interna, zeigte sich eitriger Belag der Pia, des Pons und Cerebellum; der linke Ventrikel war mit fötidem Eiter erfüllt, das linke Corpus striatum enthielt einen abgekapselten, wallnussgrossen Abscess. Ausserdem: Caries der Promontorialwand, Anfüllung des Vorhofes mit Granulationen und Eiter, Fehlen des Paukenbodens: in der Lücke lag die von schwammigen Granulationen umgebene Carotis, deren der Paukenhöhle zugewandte Seite eine feine Perforation enthielt. Entstanden war diese Perforation vermuthlich durch Reiben an dem erwähnten scharfkantigen Sequester, welcher den Paukenhöhlenboden darstellte.

Zwei Fälle von Ruptur der Carotis interna bei Mittelohrerkrankung hat Jürgens (23) beobachtet.

Im ersten Falle war bei einem Rekruten nach angeblich erst seit zwei Wochen bestehender Ohrkrankheit eine heftige Blutung aus dem rechten Ohre erfolgt, welche sich gleich nach der Aufnahme in die Ohrenabtheilung mit grosser Stärke, fast bis zur Pulslosigkeit, wiederholte. Es bestand eine muthmaasslich von einer ätzenden Flüssigkeit herrührende Verschorfung der unteren Gehörgangswand, sowie eine fötide Eiterung. Nachdem sich etwa 14 Tage nach der Aufnahme heftige Kopfschmerzen eingestellt hatten, starb der Kranke knapp vier Wochen nach der ersten Untersuchung. Die Section ergab Leptomeningitis acuta purulenta, Ependymitis purul. ventricul., Perforatio membranae tympani dextrae (fast totaler Verlust), Caries des Felsenbeines, Nekrose der Wände des Canalis caroticus in einer Ausdehnung von 2,5 cm; das mediale Stück der Arterie weist einen frischen Thrombus auf.

Im zweiten Falle, der gleichfalls einen Rekruten betraf, welcher wegen Verdachtes auf böswillige Verätzung des Gehörganges eingeliefert worden war, trat nach einer Krankheitsdauer von angeblich 3 Wochen eine starke Blutung aus dem Eiter secernirenden rechten Ohre auf. Dieselbe wiederholte sich dreimal, 5 Wochen nach der Aufnahme starb der Patient. Auch hier zeigte sich bei der Section das Felsenbein ausgefressen; Trommelfell und Knöchelchen fehlten; Mittelohr und Canalis caroticus bildeten einen grossen, unregelmässig ausgefressenen Hohlraum; die Labyrinthwand war zerstört, Halbcirkelcanal und Schnecke waren eröffnet; die Wände der Carotis interna im zerstörten Canal völlig nekrotisirt fast bis zur Pyramidenspitze.

Derselbe Autor (24) hatte auch Gelegenheit, bei einem Soldaten, welcher sich augenscheinlich die ganze Paukenhöhle mit einer Säure verätzt hatte, eine wiederholte starke Blutung aus der Jugularvene zu beobachten. Der Gehörgang zeigte blutige, schieferfarbene, verschorfte Stellen, das Trommelfell fehlte völlig nebst den Knöchelchen, die Promontorialwand war ihres Schleimhautüberzuges entkleidet, völlig unempfindlich gegen Berührung, der Boden der Paukenhöhle war nicht durch Knochen, sondern direct durch den Bulbus jugularis gebildet. Auf Tamponade stand die Blutung jedesmal leicht; eine fötide Eiterung dauerte an.

Auf der Rostocker Ohren- und Kehlkopfklinik kamen nach den Mittheilungen von Körner (25) 1050 acute Ohreneiterungen bei Nichtdiabetikern zur Beobachtung, unter welchen 170 mit einem acuten Einschmelzungsprocess am Warzenfortsatze complicirt waren; das Häufigkeitsverhältniss der Knochencomplication zur einfachen Schleimhauteiterung beträgt demnach 1 : 6,2. Eine Vereinigung des von Külz veröffentlichten Materials von Otitis media bei Diabetikern mit dem von Körner beobachteten zeigt, dass unter 18 Diabetikern, die an einer acuten Paukenhöhlenentzündung litten, 8 von einer Erkrankung des Warzenfortsatzes befallen waren, sodass der Procentsatz der Knochencomplicationen bei Diabetikern also ungleich höher erscheint. —

Als Ergänzung zu diesen Mittheilungen von Körner über 6 Fälle von Warzenfortsatzeinschmelzung bei Diabetikern veröffentlicht Suckstorff (46) einen weiteren in der Rostocker Ohren- und Kehlkopfklinik beobachteten Mastoiditisfall bei einem 13jähr. Mädchen. Es handelte sich um eine Erkrankung beider Warzenfortsätze mit einem Senkungsabscesse auf der rechten Seite. Die Aufmeisselung beider Seiten wurde gut vertragen, hatte aber keine Einwirkung auf den Diabetes. Das Kind starb 8 Tage nach der Operation.

Nach Love (26) sollten alle Fälle von langdauernder Mittelohrentzündung, in welchen die Eiterung nicht durch Palliativbehandlung beseitigt werden kann, operativ und, wo es nöthig erscheint, mit Totalaufmeisselung behandelt werden. Die geeignetste Operationsmethode besteht in der Entfernung der ganzen hinteren Wand des knöchernen Gehörganges, Spaltung der Weichtheile und Verschluss der Mastoidwunde; Transplantationen seien nur bei ungewöhnlich grossen Wundhöhlen am Platze. Hauptvoraussetzung für eine schnelle und sichere Heilung sei vollständige Beseitigung des ganzen Krankheitsherdes und Bildung einer grossen, vom Gehörgange her allseitig leicht zugänglichen Knochenhöhle. Die Hörfähigkeit leide nicht selten durch die Totalaufmeisselung.

Moure (28) ist nicht geneigt, in leichteren Fällen von acuter Mittelohrentzündung ohne Perforation des Trommelfelles die Paracentese auszuführen, will diesen Eingriff vielmehr nur für die mit Fieber und heftigen Schmerzen complicirten Fälle reservirt wissen; sonst genüge die Behandlung mit Carbolglycerin (1 : 5) oder der Bonain'schen Lösung, welche er auch zur Anästhesirung des Trommelfelles bei der im vorderen unteren Quadranten anzulegenden Paracentese verwendet.

In perforativen Fällen spült Verf. das Ohr mit abgekochtem Wasser aus, welchem ein Suppenlöffel voll Boralkohol auf $^1/_2$ Liter zugesetzt ist; auch empfiehlt er zu diesem Zwecke alkalische Lösungen, wie Natr. bicarbon., chlorat. oder boricum. Lufteinblasungen sind zu vermeiden, Nasenhöhle und Nasenrachenraum mit menthol-cocainhaltigen Salben zu desinficiren.

Müller (29) beschreibt 10 in der Ohrenklinik der Charité zu Berlin operirte Otitis-Fälle, in welchen eine Besserung oder Heilung bestehender Neurosen auf die Warzenfortsatzoperation — bis auf einen mit Eröffnung der Schädelhöhle — folgte. Es handelte sich in zwei Fällen um Epilepsie, in einem Falle um Chorea minor, in einem Falle um Hystero-Epilepsie, in vier Fällen um Hysterie, in einem Falle um menstruales Irresein und in einem Ealle um multiple Sklerose.

In dem Falle von Chorea trat in der Stunde der Operation absolute Heilung der Neurose ein, in allen übrigen Fällen war eine, wenn auch zum Theil vorübergehende, Besserung zu constatiren.

Welche Factoren diese Besserung hervorriefen, ist nicht mit Bestimmtheit anzugeben; in Frage kommen die Narkose und der Operations-Shok, der Blutverlust und der Einfluss der Nachbehandlung. Verfasser ist der Meinung, dass wohl am intensivsten der letztere Factor einzuwirken im Stande ist, da die Nachbehandlung mit ihrer die Richtung des Säftestromes ablenkenden oder seine Intensität verändernden, absaugenden Wirkung der in die Wundhöhle eingeführten Verbandstücke als eine Art von permanenter Drainage des Schädelinnern fortdauernd wirkt. Mit diesen veränderten Blutversorgungs-, Säftestrom- und Ernährungsverhältnissen der Nervenelemente werde auch eine Aenderung ihrer Function einhergehen.

In dem von Packard (34) beschriebenen Falle, welcher einen Mann von 23 Jahren betraf, bestand seit zwölf Jahren eine linksseitige Ohreiterung, welche vollständig vernachlässigt worden war. Seit einiger Zeit fiel dem Kranken auf, dass sein Gedächtniss schwach wurde und häufig Kopfschmerz und Somnolenz auftrat. Das Trommelfell erwies sich als vollkommen zerstört, die Paukenhöhle mit Granulationen angefüllt. Bei der Operation wurden grosse Mengen von cholesteatomatösen Schollen aus dem Warzenfortsatze ausgeräumt, worauf in wenigen Monaten vollkommene Heilung erzielt wurde.

Pick (35) fand bei einem 40jährigen neurasthenischen Manne, welcher seit längerer Zeit an einem unerträglichen knackenden Geräusche litt, als Ursache dieser auch objectiv bis zu 100 Malen in der Minute wahrnehmbaren Erscheinung choreatische klonische Zuckungen der gesammten Rachenmuskulatur. Der weiche Gaumen hob sich dabei, rückte zugleich nach hinten, die Seitenstränge sprangen vor, die übrige Schleimhaut runzelte sich und die Tubenwülste rückten um etwa 2 cm gegen die Medianlinie herein, wie man durch die atrophische Nase hindurch leicht beobachten konnte. Entfernung von adenoiden Wucherungen, Nasenspülungen mit Kochsalzwasser und Bepinselungen der Rachenschleimhaut führten zu einer merklichen Besserung des Leidens.

Derselbe Autor konnte bei einem 25jährigen Manne eine seit $1^1/_2$ Jahren bestehende eitrige Mittelohrentzündung nach spontaner Ausstossung eines cylindrisch geformten, 2 cm langen und $^1/_2$ cm dicken Sequesters, welcher einen Theil der linken oberen Gehörgangswand darstellte, heilen sehen, gerade wie wenn die Radicaloperation vorgenommen worden wäre.

Die dritte casuistische Mittheilung betrifft einen kindlichen Patienten, bei welchem es im Anschlusse an Diphtherie zu einer Mittelohrentzündung mit Exfoliation des Hammers und einiger flacher Knochensplitterchen gekommen war und wo von der Mitte des Gehörganges bis zur Promontorialwand ein bohnengrosser, blauröthlicher, weichelastischer Tumor gefunden wurde. Es handelte sich um eine der hinteren Paukenwand aufsitzende Cyste, aus welcher bei einer Punktion eine leichtgetrübte, gelbbraune, seröse Flüssigkeit entleert wurde. Unter Einträufelungen von Borspiritus schrumpfte der Tumor.

Auch Pollak (36) macht wie Baginsky (siehe unter I, 2) für die Häufigkeit und den eigenartigen Verlauf speciell der Mittelohraffectionen im Kindesalter die anatomischen Verhältnisse des kindlichen Schläfenbeines in erster Linie verantwortlich. Er bespricht ausführlich die verschiedenen Ansichten über die Bedeutung der sogen. Otitis media neonatorum und ihre abweichenden Merkmale gegenüber ähnlichen oder gleichen Befunden bei grösseren Kindern. Verfasser schliesst

sich bei der Behandlung der acuten Mittelohrkatarrhe Zaufal an und geht nur in Fällen von andauerndem Fieber und bedeutender Trommelfellvorwölbung mit der Paracentese vor. Es werden sodann die Mittelohraffectionen, welche sich an Masern, Scharlach und Diphtherie anschliessen und die katarrhalischen Otitiden, welche im 2. bis 7. Lebensjahre besonders häufig beobachtet werden, besprochen, wobei auf die Bedeutung der hereditären Anlage und auf die Häufigkeit der Rachenmandelhypertrophie hingewiesen wird.

Die 100 von Randall (38) ausgeführten Mastoidoperationen bestanden in 49 einfachen Warzenfortsatzeröffnungen, 39 Totalaufmeisselungen und 12 Operationen nach Stacke.

Bei einem an Abdominaltyphus erkrankten 10jähr. Kinde beobachteten Raoult und Specker (39) eine drei Tage lang andauernde Blutung aus dem rechten Ohre, nach deren Aufhören sich eine Eiterung anschloss. Das Trommelfell war im vorderen, unteren Quadranten perforirt. Die Otitis media verlief nach dem Aufhören der Blutung in der üblichen Weise.

Bei einer 24jährigen Patientin der Freiburger Ohrenklinik, welche an beiderseitiger acuter Mittelohrentzündung erkrankt war, führte Schilling (42) beiderseits Paracentese aus. Am zweiten Tage nach dieser Operation entleerte sich aus der Trommelfellöffnung der linken Seite eine dicke, weissliche Membran, welche Pseudodiphteriebacillen enthielt. Derselbe Bacillus wurde neben Kokken auch im Secrete der rechten Paukenhöhle nachgewiesen.

Schroeder (43) beschreibt zwei Fälle, in welchen es kurz nach dem Schnupfen einer Prise Schneeberger Schnupftabaks zu schwerer Erkrankung an Mittelohrentzündung kam. In beiden Fällen trat binnen drei bezw. vier Wochen Heilung ein. Verf. warnt vor der Anwendung des auch aus Spielerei häufig verwandten „Schneebergers", welcher der Hauptsache nach aus Rhizoma iridis besteht, aber ausser anderen Substanzen auch Rhizoma veratri enthält.

Nach Schwartze (44) wird bei Mastoidoperationen ein geschickter Operateur, welcher genau orientirt ist über die anatomischen Verhältnisse, solange dieselben nicht wesentlich vom normalen Befunde abweichen, schwerlich je in die Lage kommen können, eine complete und nicht wieder rückgängige Facialislähmung herbeizuführen. Eine Ausnahme machen jedoch solche Fälle, in welchen tief bis in die Pars petrosa greifende Destructionsprocesse durch Caries, Nekrose oder Cholesteatom vorliegen, deren Verfolgung und Freilegung ein Eingreifen des Meissels in die knöcherne Labyrinthkapsel unvermeidlich macht. Hierbei kann es vorkommen, dass eine Schonung des bis dahin vielleicht nicht betroffenen Facialcanalis unmöglich wird.

Eine weitere Ausnahme liegt in Anomalien des Verlaufes des Facialis in seinem absteigenden Theile. Verf. unterscheidet den Steilverlauf und Flachverlauf des Nerven als Extreme und dazwischen einen mittleren oder Schrägverlauf. Jemehr sich der Facialcanal dem Steilverlaufe nähert, umso ungefährlicher ist die Operation für den Nerven, je flacher der Verlauf, je weiter lateral der Canal sich also nach dem Gehörgange hinzieht, desto leichter wird er verletzt werden können, namentlich wenn man bei der Ausmeisselung der hinteren Gehörgangswand nicht von vornherein stets die Richtung nach oben einhält. Die Möglichkeit der Verletzung wird ausserdem noch durch die sehr verschieden grosse Entfernung des Nerven von der hinteren Gehörgangswand begünstigt; in einem Falle liegt der Facialis direct der Gehörgangswand an, während er in einem anderen 1 cm weit entfernt ist.

Bei Kindern ist Flachverlauf die Regel; ob der Facialverlauf etwa durch individuellen Schädelbau beeinflusst wird, bleibt zu untersuchen, ebenso wie die Frage, ob die Lage und der Verlauf des Sinus sigmoideus oder die grossen Varietäten in der Gestaltung des Bulbus venae jugularis für ihn bestimmend sind.

Vues (49) veröffentlicht vier Fälle von subperiostalem Abscess am Warzenfortsatze, welche durch den blossen Wilde'schen Schnitt geheilt wurden, und knüpft daran die Bemerkung, dass derartige Abscesse nicht unbedingt eine Aufmeisselung erfordern müssen.

[Sofus Bentzen, die Behandlung des chronischen Mittelohrkatarrhes. Ugeskrift f. Laeger. No. 22. Copenhagen.

Verf. beschreibt eine neue von ihm ersonnene Methode zur Behandlung des chronischen Mittelohrkatarrhs nämliche Vibrationsmassage unter negativem Druck im Gehörgange.

Durch ein t-förmiges Röhrchen, in dem ein Vibrationsschlauch eingeschoben und in Verbindung mit einer Luftpumpe gebracht ist, erreicht er sein Ziel. Er giebt Indicationen für die Fälle, die sich zu dieser Behandlung eignen. Mehrere Krankengeschichten.

Victor Bremer (Kopenhagen).]

[L. Guranowski, Ueber Indicationen zur operativen Behandlung chronischer Mittelohreiterungen. Medycyna. No. 33. 1900.

Aus den Endergebnissen der Arbeit Guranowski's seien folgende practisch wichtige Schlüsse hervorgehoben:

Eine absolute Indication zum operativen Einschreiten bei chronischen Mittelohreiterungen liegt vor beim Auftreten endocranieller Complicationen wie extraduraler Abscesse, Sinusthrombosen, Gehirnabscesse, seröser Meningitis und allgemeiner pyämischer resp. septischer Erscheinungen, wenn auch am Warzenfortsatze selbst äusserlich keine Veränderungen nachweisbar sind. In diesen Fällen ist die operative Indication eine vitale — sie entspricht im allgemeinen Zaufal's zweiter und Schwartze's dritter Indication. Ebenfalls absolut angezeigt ist ein operativer Eingriff bei ausgesprochenen entzündlichen Veränderungen am Warzenfortsatze wie auch beim Cholesteatom. Viel schwieriger gestaltet sich eine präcise Indicationsstellung in Fällen, welche ohne Veränderungen am Warzenfortsatze und ohne endocranielle Complicationen verlaufen. Solange der Process auf die eigentliche Paukenhöhle beschränkt bleibt, kann man mit conservativen Methoden auskommen. Bei Eintritt von Symptomen, die ein weiteres Fortschreiten des Processes bekunden, ist ein weiteres Zögern mit der Vornahme einer Radicaloperation unstatthaft. Das Alter des Pat. verdient bei der Indicationsstellung ebenfalls gewisse Berücksichtigung insofern, als dass man sich bei jungen Individuen, welche bekanntlich zu endocraniellen Complicationen mehr prädisponiren) zu einem operativen Eingriffe eher entschliessen soll. Contraindicirt ist nach Verf. ein Eingriff: Bei diffuser eitriger Meningitis, bösartigen Geschwülsten des Felsenbeines und weit fortgeschrittener Lungentuberculose. **R. Urbanik** (Krakau).]

VIII. Inneres Ohr. Taubstummheit.

1) Alexander, G., Ueber atypische Gewebsformationen im häutigen Labyrinthe. (Aus dem I. anatomischen Institute in Wien.) Archiv f. Ohrenheilk. LV. 1 u. 2. — 2) Derselbe, Zur pathologischen Histologie des Ohrlabyrinthes unter besonderer Berücksichtigung des Corti'schen Organes. (Aus dem patholog. Institute des Hofraths Prof. Weichselbaum in Wien.) Ebendas. LVI. 1 u. 2. — 3) Alexander und Kreidl, Ueber die Beziehungen der galvanischen Reaction zur angeborenen und erworbenen Taubstummheit. Pflüger's Archiv. Bd. 89. — 4) Alt, Ferdinand, Ueber Störungen des musikalischen Gehörs. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 6. — 5) Derselbe, Ueber Hörnervenerkrankung durch Nicotin und Alkohol. Bericht über die 74. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Karlsbad von Schulze und Bube. Archiv f. Ohrenheilk. LVII. 1 u. 2. — 6) Barth, Ernst, Zur Manifestation der traumatischen Hysterie im Gehörorgane. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLI. 2. — 7) Bezold, F., Die Taubstummheit auf Grund ohrenärztlicher Beobachtungen. Eine Studie zur Gewinnung einer künftigen verlässigen Taubstummenstatistik. Wiesbaden. — 8) Bylsma, R., Vier Fälle des Ménière'schen Symptomencomplexes. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 2. — 9) Castex, Vertiges auriculaires. Bullet. d'oto-rhino-laryngol. 30. März. — 10) Chavanne, Surdité hystérique unilatérale datant de cinq ans chez une malade atteinte d'épilepsie jacksonnienne. Annales des mal. de l'oreille. 7. — 11) Dench, E. B., Ein Fall von syphilitischer Labyrinthentzündung. Bericht über die Verhandl. der New-Yorker otolog. Gesellsch. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLI. 3. — 12) Donath, Julius, Ménière'scher Symptomencomplex geheilt mittelst galvanischen Stromes. Wiener klin. Wochenschr. 1901. No. 47. — 13) Eschweiler, Ueber Nystagmus bei einseitiger Labyrinthlosigkeit. Verhandl. d. deutschen otolog. Gesellschaft in Trier. — 14) Garbini, G., Un nuovo caso di labirintite bilaterale da orecchioni. Archivio ital. di otolog. XIII. 2. — 15) Gescheidt, Ueber die Ménière'sche Krankheit anknüpfend an einen geheilten Fall. Berlin. klin. Wochenschr. 14. — 16) Grönlund, M., Ein Fall von acut auftretender labyrinthärer Sprachtaubheit. Archiv f. Ohrenheilk. LVII. 1 u. 2. — 17) Habermann, J., Zur Entstehung der Taubstummheit in Folge von Mittelohrerkrankung. Ebendas. — 18) Haike, H., Eine fötale Erkrankung des Labyrinthes im Anschluss an Encephalitis haemorrhagica. (Aus der Abtheilung f. Ohrenkranke in der Königl. Charité in Berlin, dirig. Arzt Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Trautmann.) Ebendas. LV. 1 u. 2. — 19) Hammerschlag, Victor, Die endemische constitutionelle Taubstummheit und ihre Beziehungen zum endemischen Kretinismus. Monatsschr. f. Gesundheitspflege. 3. — 20) Derselbe, Ein neues Eintheilungsprincip für die verschiedenen Formen der Taubstummheit. Archiv f. Ohrenheilk. LVI. 3 u. 4. — 21) Hartmann, Fritz, Die Klinik der sogenannten Tumoren des Nerv. acusticus. (Aus der neurol.-psychiatr. Universit.-Klinik des Herrn Prof. Dr. G. Anton in Graz.) Zeitschr. f. Heilkunde. XXIII. 11. — 22) Jürgens, E., Ueber meine Untersuchungen an 55 Taubstummen des Institutes in Warschau. St. Peterb. med. Wochenschr. 50 u. 51. — 23) Karth, Johannes, Das Taubstummenbildungswesen im 19. Jahrhundert in den wichtigsten Staaten Europas. (Im Verein mit ausländischen Vertretern des Taubstummenfaches herausgeg.) Breslau. — 24) Mc Kernon, Ein Fall von Labyrinthblutung bei einem Alkoholiker. Bericht über die Verhandl. der New-Yorker otolog. Gesellsch. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLI. 3. — 25) Kipp, Ch. H., Bericht über einen Fall von Ménière-schem Symptomencomplex nach Mumps. Ebendas. — 26) Derselbe, Ein Fall von spontaner Heilung eines objectiv nachweibaren, fünf Jahre bestehenden Gefässgeräusches. Ebendas. — 27) Knapp, Arnold, Ein Fall von isolirter Erkrankung des äusseren Bogenganges als Complication von acuter Mastoiditis. Ebendas. — 28) Koebel, Untersuchungsergebnisse der Zöglinge der zwei württembergischen Taubstummenanstalten in Gmünd. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLI. 2. — 29) Lannois et Vacher, Surdité et diplégie faciale par fracture double des rochers. Annales des malad. de l'oreille. 5. — 30) Ostmann, Ueber die durch Tuberculose der nächsten Blutsverwandten geschaffene Disposition zu Ohrerkrankungen bei Kindern. (Auf Grund der Schuluntersuchungen im Kreise Marburg.) Archiv f. Ohrenheilk. LV. 1 u. 2. — 31) Panse, Rudolf, Klinische und pathologische Mittheilungen. I. Labyrintheiterungen. Ebendas. LVI. 3 u. 4. — 32) Röchling, Die Reizbarkeit gegen Gehörseindrücke bei Neurasthenie nebst practischen Folgerungen für die Curorte. Deutsche med. Zeitung. 45. — 33) Scheyer, Max, Ueber Erkrankungen des inneren Ohres nach internem Gebrauch von Salicylpräparaten. (Aus dem Ambulatorium für Ohrenkranke des Docenten Dr. Ferd. Alt im k. k. Krankenhause Rudolfsstiftung in Wien.) Wiener med. Presse. 22. — 34) Schubert, Paul, Taubstummenuntersuchungen an den Anstalten von Nürnberg, Zell und Altdorf. Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens des ärztl. Vereines Nürnberg. — 35) Schulze, Walter, Zur Kenntniss des Empyems des Saccus endolymphaticus. (Aus der Königl. Univers.-Ohrenklinik zu Halle a. S., Geh. Med.-Rath Prof. Schwartze.) Archiv f. Ohrenheilk. LVII. 1 u. 2. — 36) Schwabach, Zur pathologischen Anatomie der Taubstummheit. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLI. 1. — 37) Siebenmann, Ueber Hypoplasie und Faltenbildung der häutigen Labyrinthwand der Pars inferior als Ursache von angeborener Taubstummheit. Verhandl. d. deutsch. otolog. Gesellsch. in Trier. — 38) Texier, V., De la labyrinthite dans les oreillons. Revue hebdom. de Laryngol. 23. — 39) Trétrôp, Un cas de labyrintite spécifique. Annales de la soc. de méd. d'Auvers. April.

Alexander (2) hatte Gelegenheit, die Gehörorgane und insbesondere die Labyrinthe eines schwerhörigen, an Zungencarcinom gestorbenen 66jährigen Mannes in vorzüglich conservirtem Zustande zu präpariren und in seltener Vollkommenheit Serienschnitte anzufertigen. Es hatte kurz vor dem Tode beiderseits eine Hörweite von 3 m für Conversationssprache und von 0,5 m für Flüstersprache bestanden.

Die makroskopische Untersuchung zeigte, dass am äusseren und mittleren Ohre einschliesslich des Trommelfelles keine Spur einer krankhaften Veränderung bestand und dass es sich um eine reine Erkrankung der häutigen Schnecke und des Hörnerven ohne wesentliche Betheiligung des übrigen Labyrinthes handelte. Besonders bemerkenswerth waren die vorgefundenen zelligen Veränderungen an der Papilla basilaris, welche eine ganze Reihe von Zwischenstadien von der völlig intacten Papille bis zu ihrem vollständigen Defect erkennen liessen. Die geringgradigste Veränderung bestand in einer Verminderung der normalen Zahl der Haarzellen bei intact gebliebenen Pfeilern, Bodenzellen und den Tunnelraum durchziehenden Nervenfädchen. Eingreifende Veränderungen hatten auch die Corti'schen Pfeiler in Gestalt einer Atrophie oder vollständigen Schwundes getroffen, an den meisten Stellen war es aber augenscheinlich während des Schwundes der Sinneszellen oder nach demselben zu einer Vermehrung der Stützelemente der Papille gekommen, wodurch die ganze Breite der Basilarmembran überdeckt wurde.

Im Weiterschreiten der pathologischen Veränderungen geht dann auch die Laminareticularis und die normale Form der Papille verloren, und schliesslich kommt es zum atrophischen Totaldefect des Corti'schen Organes, wobei die Basilarmembran durch eine dünne Protoplasmaschicht gedeckt ist. Auch am Schneckenuerven liess sich eine deutliche Atrophie erkennen.

Möglicherweise hingen diese atrophischen Veränderungen mit der bei dem Patienten nachweisbaren Arteriosclerose zusammen.

Die Resultate der von Alexander und Kreidl (3) an den Zöglingen der Taubstummenanstalt in Wien angestellten Untersuchungen über die Möglichkeit, durch galvanische Prüfung zu entscheiden, ob angeborene oder erworbene Taubstummheit vorliege, sind folgende:

Bei der angeborenen Taubstummheit überwiegen bei Weitem die Fälle mit normaler galvanischer Reaction über die Zahl derjenigen mit negativer oder zweifelhafter Reaction. Bei erworbener Taubstummheit zeigt nur eine geringe Zahl der Fälle normale galvanische Reaction, die nicht normal Reagirenden befinden sich in der Ueberzahl. Nach dem Zahlenverhältnisse finden sich unter den von Geburt Tauben ungefähr ebenso viele galvanisch Normale (68,8 pCt.) als unter den nach der Geburt taubstumm gewordenen Nichtnormale (71,1 pCt.). Das galvanische Verhalten allein gestattet noch keine Differentialdiagnose zwischen congenitaler und erworbener Taubheit, dagegen ist ihm neben anderen differentielldiagnostischen Hilfsmitteln die klinische Verwerthbarkeit nicht abzusprechen. — Nach der Zusammenstellung von Mygind lässt uns die Minderzahl der von Geburt Taubstummen (35,3 pCt.) grob-anatomische Veränderungen am Vestibularapparate erkennen, während unter den später Erkrankten solche in der Mehrzahl der Fälle (85 pCt.) gefunden werden. Die Häufigkeit der galvanisch Nichtnormalen unter den von Geburt Taubstummen (31,2 pCt.) stimmt ungefähr überein mit der Häufigkeit des Befundes schwerer anatomischer Läsionen im Vestibularapparate bei congenitaler Taubheit (35,3 pCt.). Das gleiche Verhalten zeigt sich bei Betrachtung der erworbenen Taubstummheit, bei welcher die Zahl der galvanisch Nichtnormalen (71,1 pCt.) der Zahl der Befunde schwerer pathologisch-anatomischer Veränderungen des Vestibularapparates (85 pCt.) annähernd entspricht. Danach besteht zwischen dem Ausfalle der galvanischen Reaction und der Schwere der pathologisch-anatomischen Veränderungen am Vestibularapparate ein Zusammenhang der Art, dass bei Nichtvorhandensein hochgradiger anatomischer Veränderungen normale Reaction beobachtet wird, während der Bestand ausgedehnter Bildungsanomalien oder Zerstörungen im Bereiche des Vestibularapparates die normale Reaction ausschliesst. Der Procentsatz der galvanischen Versager in einem Taubstummenmateriale ist im Wesentlichen durch das Zahlenverhältniss der erworbenen zur angeborenen Taubheit in dem betreffenden Zöglingsmateriale bedingt.

Alt (4) berichtet über 7 von ihm beobachtete Fälle von Störungen des musikalischen Gehörs und stellt die analogen in der Literatur veröffentlichten Fälle zusammen. Es handelte sich um Diplacusis binauralis, echotica und monauralis. Verf. konnte feststellen, dass die häufigste Ursache der Störungen in einer Mittelohraffection zu suchen ist, da Falschhören zehnmal so oft bei Mittelohr- als bei Labyrintherkrankungen beschrieben wurde. Experimentell konnte Verf. nachweisen, dass schon ein mässiges Einwärtsdrängen des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen eine wesentliche Beeinflussung der Tonempfindungen herbeiführen kann, da der gesteigerte Labyrinthdruck eine Aufhebung der Perception für tiefe Töne herbeiführt.

Derselbe Autor (5) hat zwei Fälle von Hörnervenerkrankung mit Ménière'schen Symptomen nach innerlichem Gebrauch von Natrium salicylicum und einen Fall von vollständiger Taubheit durch Chiningenuss bei Malaria beobachtet; Intoxicationsneuritis durch Alkohol und Nicotin hat er bei drei Patienten gesehen. In dem einen dieser Fälle bestand alkoholische Polyneuritis, Neuritis optica retrobulbaris und typische Labyrintherkrankung, welche bei stricter Abstinenz in zwei Monaten zurückging. Die beiden Fälle von Nicotinneuritis des Hörnerven mit hochgradiger Schwerhörigkeit und Ohrgeräuschen heilten, als der Tabakgenuss eingestellt wurde. Der Stimmgabelbefund war negativ.

Bei einem jungen Manne konnte Ernst Barth (6) ausgesprochene traumatisch-hysterische Hörstörungen beobachten. Nach dem vom Patienten ausgeführten Kopfsprunge war etwas Blut aus dem linken Ohre geflossen, am folgenden Tage will er schwerhörig geworden sein. Bei der Untersucung wurde Flüsterstimme weder rechts noch links, Unterhaltungssprache nur rechts in das Ohr geschrieen gehört. Knochenleitung fehlte. Die Trommelfelle waren ziemlich normal, wenigstens ohne jede Entzündung. Der Warzenfortsatz war links auf Druck äusserst empfindlich. Im Laufe der nächsten Tage entwickelte sich eine linksseitige absolute sensitiv-sensorielle Hemianästhesie. Nach Monaten schien auch eine Hypästhesie der rechten Conjunctiva und Cornea Platz zu greifen; die Hörstörungen blieben unverändert.

Die Fälle von Bylsma (8) sind folgende:

a. 21jähriger Mann. Seit 1/4 Jahre Anfälle von Schwindel mit Uebelkeit und Erbrechen. Rechts Taubheit seit dem 9. Lebensjahre nach Mittelohreiterung; wenig bewegliches, vernarbtes Trommelfell. Katheterismus gelang anfangs nicht, bis plötzlich ein Hinderniss beseitigt war. Schwindel trat seitdem nicht wieder auf.

b. Nach heftigem Niesen wurde ein sonst gesunder Mann von Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen, Taumeln und Ohrensausen befallen; links Taubheit, Heilung nach 4 Wochen bei Bettruhe und Darreichung von Brom. Verf. nimmt Commotion oder Hämorrhagie des Labyrinthes an.

c. Bei einer 59jährigen Frau, welche an Glaukom litt, bestanden Schwindel, Uebelkeit, Schwerhörigkeit und Sausen im rechten Ohre; links vollständige Taubheit, Trübung des Trommelfelles.

d. Zunahme des Sausens unter Schwindel und Erbrechen bei einem seit langer Zeit schwerhörigen 41jährigen Patienten. Linkes Ohr normal; rechts Atrophie des Trommelfelles. Nach 10wöchentlicher Anwendung von Injectionen einer lauwarmen 2procen-

tigen Pilocarpinlösung durch den Katheter hörten die Schwindelanfälle auf.

Die von Chavanne (10) behandelte Kranke, welche 5 Jahre vorher einen epileptischen Anfall mit Krämpfen im rechten Arme gehabt hatte, worauf sie auf dem linken Ohre taub geworden war, und bei welcher sich seitdem häufig hysterische und epileptische Anfälle wiederholt hatten, zeigte rechtsseitige Hemianästhesie, Taubheit des linken Ohres für Sprache und Töne durch Luftleitung, während vom Knochen C normal lange, c, c^1, c^2, c^3, c^4 um die Hälfte verkürzt percipirt werden; c, c^1, c^2, c^3 werden auch auf der rechten Seite erheblich verkürzt gehört. Durch galvanische Behandlung und Suggestion wurde innerhalb vier Wochen links eine so erhebliche Besserung erzielt, dass Flüstersprache auf 3 Meter gehört wurde.

Ein von Dench (11) beobachteter Fall von syphilitischer Entzündung beider Labyrinthe mit vollständiger Taubheit wurde innerhalb einiger Wochen durch Quecksilberinjectionen und innerliche Anwendung von Pilocarpin zur völligen Heilung gebracht.

Donath (12) hat in einem Falle, in welchem schon lange Zeit Ménière'sche Symptome auf Grund einer Erkrankung des Hörnervenapparates bestanden, ausgezeichnete Erfolge mit dem constanten Strome erzielt. Die früher täglich eintretenden Sckwindelanfälle hörten von der ersten Sitzung an gänzlich auf und blieben, nachdem sie sich noch zweimal wiederholt hatten, nach 11 galvanischen Sitzungen dauernd aus.

Bei einem Patienten, dessen eines Labyrinth ausgestossen war, beobachtete Eschweiler (13) das Auftreten von Nystagmus beim Blick nach der gesunden Seite, wenn der Kranke von der gesunden zur kranken Seite um seine Verticalachse gedreht worden war.

Gescheidt (15) hat in einem Falle von Ménière-schem Symptomencomplex, welcher ein früher gesundes Ohr befallen hatte, nach 25—30 Sitzungen mit dem constanten Strome Heilung erzielt.

Grönlund (16) berichtet über einen Fall von acut aufgetretener labyrinthärer Sprachtaubheit. Ein 15jähriger Schiffsjunge war während einer Seereise im October 1900 allmählich schwerhörig geworden; er gab an, wohl zu hören, was gesprochen werde, aber die Worte nicht zu verstehen, und klagte über subjective Geräusche. Der Gang war unsicher und schwankend, die Sprache eigenthümlich monoton und schleppend, das Lesen erfolgte mühsam und zögernd. Die Trommelfelle waren leicht diffus geröthet und etwas eingezogen.

Bei der Hörprüfung verstand Patient keine Anrede, hörte aber die Töne der Stimmgabeln durch Luft- und Knochenleitung, ebenso Pfeifen, das Uhrticken auf 30 cm. Die Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe ergab rechts Taubheit für die Töne von H bis g^1, links von d bis d'' und von g^2 bis a^2, auf beiden Ohren Taubheit für die Töne Subcontra C—F. Bei der genaueren Untersuchung mittelst Sprache stellte sich heraus, dass der Patient gewisse Vokale und Silben richtig auffassen und wiedergeben konnte, zusammenhängende Worte und Sätze aber nicht zu verstehen im Stande war. Zwei Jahre später zeigte es sich, dass der Kranke nicht nur einige Uebung im Ablesen von den Lippen gewonnen hat, sondern auch wirklich kürzere Sätze zu verstehen; die Untersuchung ergab jetzt Taubheit rechts für C_2—A_2, G—C, E—d^2, g^2—a^3, links für C_2—F_2, d—a^1, a^2—d^3.

Da die partielle Tontaubheit diejenigen Partien der Tonreihe umfasste, welche nach Bezold das Verständniss für Sprache bedingen, so stellt Verf. die Diagnose nicht auf cerebrale, sondern auf labyrinthäre Sprachtaubheit; und da die ersten Symptome in Leibschmerzen und Kopfweh bestanden haben sollen, worauf dann die Schwerhörigkeit folgt, hält Verf. es für am wahrscheinlichsten, dass eine leicht verlaufene Cerebrospinalmeningitis als Ursache der Taubheit aufzufassen sei.

Habermann (17) hat die Gehörorgane einer an Aorteninsufficienz verstorbenen 41jährigen taubstummen Frau secirt. Es zeigten sich in beiden Ohren, sowohl im inneren als auch im Mittelohre ziemlich die gleichen Veränderungen. Eine geringe Verminderung der Ganglienzellen im Labyrinth, die nur links etwas deutlicher ausgesprochen war, ist, ebenso wie das spärliche Auftreten von Amyloidkörperchen im Ramus cochleae, als Zeichen einer Degeneration anzusehen, die sowohl in dem Ausfall der Function wie auch in der schweren Allgemeinerkrankung ihre Erklärung finden konnte, keinesfalls aber als Ursache der Taubheit anzusehen war. Die Corti'schen Organe waren ohne pathologische Veränderungen, abgesehen von Leichenbefunden.

In den Mittelohren fanden sich Narbenbildung im Trommelfell, Verdickung der Schleimhaut, Hyperostose des Knochens, Fixation des Hammers und Steigbügels am angrenzenden Knochen, Verschluss der runden Fensternische durch Hyperostose: sämmtlich Folgen einer augenscheinlich im frühen Kindesalter überstandenen eitrigen Mittelohrentzündung. Die Ursache der Taubstummheit findet Verf., wie in einem früher von ihm beschriebenen Falle, bei dem Fehlen einer anderen Erklärung, ausschliesslich in der Feststellung der Steigbügel und im Verschlusse der runden Fensternischen.

Haike (18) hat an den Gehörorganen eines Kindes, welches am 4. Lebenstage an einer Encephalitis haemorrhagica foetalis (Fehlen der Grosshirnhemisphären) verstorben war, auf Grund von Serienschnitten folgende Veränderungen nachgewiesen: Grosse Lücken in den Faserbündeln und z. Th. mangelhafte Färbung der Markscheide der Nervi acustici, stellenweise Zertrümmerung der Nerven, besonders im inneren Gehörgange, durch Blutungen, welche auf grosse Strecken den Gehörgang an Stelle des Nerven ausfüllen. Das Ganglion spirale weist stellenweise grosse Lücken auf. Der Nerv. vestibularis ist weniger durch Blutung zerstört, das Ganglion vestibulare unversehrt. Die schwersten Erscheinungen zeigt die häutige Schnecke; rechterseits besteht ein deutliches Lumen des Ductus cochlearis überhaupt nicht mehr; die Membrana vestibularis ist, bald an ihrem centralen, bald am peripheren Ansatze, losgerissen und liegt der Basilarmembran dicht auf; eine Crista spiralis ist kaum zu erkennen, vom Corti-schen Organe nichts erhalten geblieben, wohl in Folge der Degeneration der zu ihm führenden, zusammengedrückten Nerven. Blutungen waren in der Schnecke

nur in geringem Umfange, im Vorhofe und den Bogengängen gar nicht vorhanden.

Nach Hammerschlag (20) lässt sich die übliche Eintheilung der Formen von Taubstummheit in eine angeborene und eine erworbene nicht festhalten. Nicht nur, dass man genöthigt ist, für die erworbene Taubstummheit die Entstehung sowohl im fötalen wie im postfötalen Leben anzunehmen; wesentlicher erscheint dem Verf. das Vorkommen einer endemischen Taubstummheit, welche in engem Connex mit dem Cretinismus steht insofern als die Gehörlosigkeit bei vielen Individuen der durch die endemische Noxe degenerirten Bevölkerung als hervorragendstes oder selbst als einziges Symptom der cretinoiden Degeneration in die Erscheinung tritt.

Was den Sitz der Hörstörung betrifft, so nimmt Verf. an, dass es sich um Läsionen des schallpercipirenden Apparates handelt, welche im fötalen oder postfötalen Leben im Zusammenhange mit der chronischen Schädigung der Schilddrüse sich entwickeln.

Verf. theilt nun die Taubstummheit in 2 Gruppen: 1. die durch locale Erkrankung des Gehörorganes bedingte und 2. die constitutionelle Taubstummheit. Die erstere Form ist aufzufassen als der Ausdruck einer auf das Gehörorgan beschränkten Erkrankung (Entzündung, Exsudation, Blutung, Trauma) bei einem sonst gesunden Individuum; sie wird immer „erworben“ sein, wobei aber zu beachten ist, dass sie sowohl im fötalen als auch im postfötalen Leben erworben sein kann. Die constitutionelle Taubstummheit hingegen ist aufzufassen als der Ausdruck einer allgemeinen constitutionellen Anomalie des betroffenen Individuums; die ihr zu Grunde liegenden pathologischen Veränderungen sind nur ein Ausdruck dieser allgemeinen constitutionellen Erkrankung; sie kann erworben oder congenital, in der Keimesanlage bedingt sein.

Fritz Hartmann (21) bespricht die ausschälbaren Geschwülste der hinteren Schädelgrube, welche sich in den Recessus zwischen Pons und Kleinhirn in der Nähe der Acusticuswurzel entwickeln und meist mit dem Acusticus, seltener mit dem Facialis, nicht aber mit den anliegenden Hirnmassen in organische Beziehungen treten: die sogenannten Tumoren des Acusticus. Den 23 aus der Literatur zusammengestellten einschlägigen Fällen fügt Verf. noch 3 selbstbeobachtete hinzu.

Das Alter der Betroffenen schwankte zwischen 30 und 55 Jahren; nur eine Patientin war erst 17, ein Patient 63 Jahre alt; ein Drittel der Kranken gehörte dem weiblichen, zwei Drittel dem männlichen Geschlechte an. Die Entstehung der Tumoren, für welche in 3 Fällen ein schweres Schädeltrauma verantwortlich gemacht wurde, scheint durch congenitale Entwicklungsanomalien in der hinteren Schädelgrube begünstigt zu werden. Die Prodromalerscheinungen der oft lange Zeit hindurch latent bleibenden Erkrankung sind die zuerst sich einstellende langsame Abnahme der Hörschärfe, Kopfdruck, Schwindel und Mattigkeit in den Extremitäten. In manchen Fällen stellen sich schon frühzeitig schwerere Störungen wie Brechreiz, heftige intermittirende Kopfschmerzen, Unsicherheit beim Gehen, vorübergehende Störungen des Sehvermögens und Quintusneuralgien ein. Stauungspapille wird meist erst spät beobachtet. Von Nachbarschaftssymptomen treten Störungen in der Innervation der Extremitäten, wie Paraesthesien, und Störungen von Seite der Hirnnerven, Nystagmus, Abducensparese, Störungen im Trigeminusgebiete, im Facialis etc. hinzu. Die Sprache wird monoton, scandirend, schleppend, undeutlich.

Der Verlauf ist ein langsamer (2—8 Jahre), die Therapie kann nur eine chirurgische sein; eine solche bietet, da die Tumoren ausschälbar sind, nach Ansicht des Verf. gewisse Aussicht auf Erfolg.

Mc. Kernon (24) nimmt in einem Falle von plötzlicher Erkrankung unter Schwindel nach übermässigem Alkoholgenuss als Ursache eine Labyrinthblutung an. Es bestanden keinerlei syphilitische Symptome, obwohl Infection stattgefunden hatte. Durch Pilocarpin wurde eine geringe Besserung der Hörfähigkeit erreicht.

Der Fall von Kipp (25) betraf einen vierzigjährig. Arzt, bei welchem sich einige Tage nach dem Auftreten von Mumps eine Ohrcomplication in Gestalt des Ménière'schen Symptomencomplexes einstellte. Der Schwindel war so stark, dass Patient 10 Tage lang den Kopf nicht heben konnte. Die subjectiven Geräusche sind, wenn auch in der Intensität schwächer geworden, so doch bestehen geblieben; auch die Taubheit ist eine dauernde.

Derselbe Autor (26) hat bei einer 35jährigen Frau, welche, vielleicht in Folge eines Sturzes, seit zwei Monaten von einem continuirlichen Blasegeräusche im linken Ohre bei normaler Hörfähigkeit gepeinigt wurde, objectiv nichts Krankhaftes nachweisen können, bei der Auscultation aber deutlich ein mit dem Pulse synchrones, lautes, blasendes Geräusch über der ganzen linken Kopfseite wahrgenommen, welches bei der Compression der Carotis schwand. Es trat spontane Heilung ein.

Arnold Knapp (27) schildert einen Fall, in welchem nach der im Uebrigen gut verlaufenen einfachen Mastoidoperation bei acuter Otitis eine Fistel geblieben war, die nach $^{3}/_{4}$ Jahren einen erneuten Eingriff erforderlich machte. Hierbei wurde der äussere Bogengang freigelegt, welcher sich als erkrankt erwies. Berührung der erkrankten Stelle rief Schwindel hervor. Es trat ohne weitere Operation Heilung ein.

Die Untersuchungen, welche Koebel (28) an den Zöglingen der Taubstummenanstalten in Gmünd angestellt hat, ergaben das Vorhandensein: a) von Inseln bei 15 Gehörorganen, b) von Lücken bei 16 Gehörorganen, c) von Defecten der oberen Hälfte bei 2 Gehörorganen, d) von Defecten am oberen und unteren Ende der Scala bei 1 Gehörorgane, e) von Defecten am unteren Ende über 4 Octaven bei 2 Gehörorganen, f) von Defecten am unteren Ende unter 4 Octaven bei 50 Gehörorganen.

Doppelseitig taub waren 20, einseitig taub 8, mit doppelseitigen Hörresten begabt 39, mit einseitigen Hörresten begabt 8 Zöglinge. Hörreste, welche sich für einen Sprachunterricht vom Ohre aus verwerthen liessen, hatten 31 Zöglinge aufzuweisen. Die Prüfung mit Bezold's Tonreihe konnte nur in den 4 obersten

Classen ausgeführt werden, weil die Angaben in den beiden unteren Classen zu unzuverlässig waren.

Der objective, bei sämmtlichen Zöglingen erhobene Befund ergab noch bestehende Mittelohreiterung bei 10 Kindern, abgelaufene Mittelohreiterung bei 5 Kindern, Einziehung, Trübung des Trommelfelles und andere Anzeichen katarrhalischer Processe bei 56 Kindern, Fremdkörper bei 9 Kindern, Cerumenpfröpfe bei 10 Kindern, Vergrösserung der Gaumenmandeln bei 8 Kindern, Vergrösserung der Rachenmandeln bei 6 Kindern (stets operirt), Nasenpolyp bei 1 Kind.

Lannois und Vacher (29) beschreiben einen Fall von Schädelbruch, in welchem der Patient in Folge eines Sturzes vom Wagen auf die linke Schädelseite neben Auftreten einer Blutung aus Mund und Nase vollständige Taubheit auf beiden Ohren, starken Schwindel und beiderseitige Facialähmung davongetragen hatte. Es wurde nur noch auf der rechten Seite c^5 gehört.

Bei seinen Schuluntersuchungen im Kreise Marburg hat Ostmann (30) festgestellt, dass unter denjenigen Familien, welche die relativ meisten schwerhörigen Kinder haben, sich auch relativ am häufigsten tuberculöse Belastung der Kinder vorfindet und dass sich unter den tuberculös belasteten Familien bei denjenigen, welche die relativ grösste Zahl schwerhöriger Kinder haben, auch relativ am häufigsten die schwerste Form der tuberculösen Belastung des Kindes zeigte. Auch ging aus den Ergebnissen unzweifelhaft hervor, dass die tuberculöse Belastung die Entstehung von Ohrenkrankheiten fördert und auf den Ablauf der entstandenen Krankheit einen ungünstigen Einfluss ausübt und zwar umsomehr, je schwerer die Belastung ist.

Von den von Panse (31) beschriebenen Fällen von Labyrintheiterungen sind folgende hervorzuheben:

a) 30jähr. Mann, Influenza-Otitis seit 6 Wochen. Seit 6 Tagen Schwellung am Warzenfortsatze, Schwindel, Kopfschmerz, Erbrechen. Sofortige Aufmeisselung mit Freilegung der Dura. Zunahme der Kopfschmerzen, später Spasmen im Facialis, Abducenslähmung, 10 Tage nach der Operation mittlere Schädelgrube freigelegt, Dura ohne Erfolg punctirt: Somnolenz, steigendes Fieber, nach weiteren drei Tagen Tod. Section ergiebt Ausfüllung der ovalen Fensternische mit Granulationen, Zerstörung des Ligam. annulare und der Membrana rotunda. Der Eiter war also vom Mittelohr durch beide Fenster eingedrungen, hatte sich durch die Aquaeducte und den Gehörnerven, dessen Endstellen zerstört waren, nach dem Schädelinnern fortgesetzt und dort letale Meningitis erzeugt.

b) 23jähr. Frau, Sectionsbefund. Kleinhirnabscess vom Antrum aus, Gehörknöchelchen fehlen. Luxation der Steigbügelfussplatte, häutige Gebilde zerstört, Ausfüllung der basalen Schneckenwindungen mit Bindegewebe, von der Lamina spiralis nur der knöcherne Theil erhalten. Zwischen den durch Exsudat auseinandergedrängten Fasern des Acusticus und zwischen Dura und Knochen des inneren Gehörganges zahlreiche Rundzellen angehäuft.

c) 28jährige Frau. Tod durch Meningitis nach Cholesteatom. Fehlen der Stapesplatte, Freiliegen des Facialis oberhalb der Fenestra ovalis. Im Mittelohre nirgends Schleimhaut oder Periost, cariös zerfressenes Promontorium. Nische des runden Fensters mit Bindegewebe ausgefüllt, Membran mit Rundzellen durchsetzt, Fortpflanzung der Eiterung durch inneren Gehörgang und Aquaeducte.

Scheyer (33) beschreibt einen Fall von Erkrankung des inneren Ohres nach innerem Gebrauch von salicylsaurem Natrium. Es handelte sich um eine an Gelenkrheumatismus erkrankte Frau, welche 2,5 gr des Präparates pro die einnahm, bis Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen und Schwerhörigkeit ein Aussetzen der Medication rathsam erscheinen liess. Das Sausen besserte sich nun rechts sofort, bestand aber links unvermindert fort; ebenso der Schwindel. Allmählich gingen sämmtliche Erscheinungen zurück; doch bestand nach einigen Wochen Schwerhörigkeit, so dass Flüstersprache rechts auf 4,5, links auf 1,5 Meter gehört wurde bei aufgehobener Knochenleitung links.

Schubert (34) hat in den Taubstummenanstalten von Nürnberg, Zell und Altdorf 72 Zöglinge nach den Vorschriften von Bezold untersucht. Es bestand vollständige Taubheit auf beiden Ohren bei 12 Kindern = 16,6 pCt., geringe für den Hörunterricht unzureichende Hörreste wurden gefunden bei 27 Kindern = 37,6 pCt. Zum Unterricht vom Ohre aus befähigt waren 33 Kinder = 45,8 pCt. Was die erste Gruppe betrifft, so war das Ergebniss ein sehr günstiges, da die Summe der bisher mit der continuirlichen Tonreihe ausgeführten Untersuchungen 32,3 pCt. total Taube ergiebt; ebenso ist die Zahl der mit erheblichen Hörresten Begabten eine günstige, da Bezold bei seinen Untersuchungen 38—39 pCt. für diese Gruppe gefunden hatte.

Was die Tondefecte der 144 untersuchten Gehörorgane betrifft, so fand Schubert 36 Gehörorgane (= 25 pCt.) ohne jede Perception, 13 Gehörorgane (9 pCt.), welche Inseln, 18 Organe (12,5 pCt.), welche Lücken aufwiesen. Bei 1 Organ (0,7 pCt.) war bei annähernd erhaltener unterer Tongrenze die obere Grenze sehr weit herabgesenkt, bei 13 Organen (9,1 pCt.) zeigte sowohl das obere als das untere Ende der Skala starke Einengung, bei 14 Organen (9,7 pCt.) war der obere Defect klein, während der untere umfangreich war, und bei 49 Organen (34 pCt.) erstreckte sich der obere Defect auf den Bereich der Galtonpfeife, der untere auf die vier unteren Octaven. Unter dieser Gruppe fanden sich die meisten Hörorgane (46) mit Lautgehör.

Verfasser fand übrigens, dass die Schwingungsdauer seiner Stimmgabeln von derjenigen der von Bezold benutzten theilweise sehr erheblich verschieden war, sodass dadurch die Ergebnisse der Untersuchung gestört werden. Er konnte nachweisen, dass bei allen Zöglingen, welche die meisten oder alle Vocale richtig hörten, auch stets die Hörstrecke b^1 bis g^2 sich in relativ gutem Stand befand; es zeigte sich bei diesen Prüfungen, dass der Vocal U von ganz oder nahezu Tauben nachgesprochen wurde, weil er von einem leichten Hauchen begleitet, also den Explosiv-Consonanten an die Seite zu stellen ist.

Was die Nase und den Rachen betrifft, so fand Verfasser 10 Mal Gelegenheit, adenoide Wucherungen, je 1 Mal hypertrophische Nasenmuscheln und Gaumenmandeln zu entfernen.

Ueber einen in der Hallenser Ohrenklinik behandelten Fall von Empyem des Saccus endolymphaticus berichtet Schulze (35). Bei dem 44jähr. Patienten bestand seit etwa $1/2$ Jahre rechtsseitige Mittelohreiterung. Bei der Aufnahme, die wegen Schmerzen im rechten Ohre erfolgte, Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes ohne Schwellung. In der Tiefe des Gehörganges, aus welchem einige Tage vorher ein Polyp entfernt worden war, Granulationen, hinten-oben ein cariöser Krater. Am 22. März Totalaufmeisselung; ausgedehnte Caries der Wandungen der Paukenhöhle und des Antrum, ein cariöser Recess führt unter dem Facialwulst in die Tiefe. Nach der Operation Facialislähmung, die schon nach 8 Tagen zurückzugehen anfing und nach weiteren drei Wochen verschwunden war. Im protrahirten Wundverlaufe zeigte sich am horizontalen Bogengange eine Stelle schwarz verfärbt und zu Granulationsbildung geneigt; die Sonde fühlte dort rauhen Knochen. Nach einer Zeit des Wohlbefindens, während welcher (Ende Mai) die Wundhöhle epidermisirt war, am 7. Juni Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen bei subnormaler Temperatur. Nach einigen Tagen wieder Wohlbefinden, am 25. Juni erneuter Schwindel. Augenhintergrund normal. Lumbalpunction ergiebt milchige Färbung des Liquor, spärliche Diplokokken und eine kurze Streptokokkenreihe. Tod am selben Tage im Coma.

Sectionsbefund: An der Basis in der Chiasma- und Ponsgegend Eiter; bei der Herausnahme des Gehirns entleert sich Eiter aus der rechten Kleinhirnhemisphäre; das Kleinhirn selbst an der Dura adhärent. Der Abscess ist 5,5 cm lang in sagittaler Richtung und 2,5 cm breit. In der Umgebung punktförmige Hämorrhagien; Seitenventrikel stark erweitert. Der Steigbügel fehlt, der obere verticale Bogengang enthält Eiter. An der Hinterfläche der Pyramide, der Mündung des Aquaeductus vestibuli entsprechend, ist auf der Innenfläche der Dura ein kirschgrosser, gelber, mit Eiter gefüllter Abscesssack, welcher als Saccus endolymphaticus erkannt wurde. Da der umgebende Knochen intact war, ist anzunehmen, dass die vom offenstehenden Foramen ovale aus erfolgte Infection des Labyrinthes zu diesem Empyem geführt hatte, von welchem aus dann der Kleinhirnabscess und die Meningitis verursacht wurden.

Aus der vorliegenden Beobachtung geht hervor, dass das Empyem des Saccus endolymphaticus an sich kein Fieber zu erzeugen braucht und ohne Störungen des Sensoriums (entgegen Jansen) verlaufen kann, sowie dass neben einer Labyrintheiterung ein Empyem des Saccus endolymphaticus bestehen kann, ohne für die Differentialdiagnose verwerthbare klinische Symptome hervorzurufen.

Schwabach (36) hat bei der Untersuchung des rechten Schläfenbeines eines an Miliartuberculose verstorbenen 35jähr. Taubstummen, über dessen Hörfähigkeit leider nichts bekannt war, folgende Veränderungen nachgewiesen: Verdickung der Schleimhaut in der knöchernen Tube (die knorpelige war im Präparate nicht erhalten) mit wenig verkästen Tuberkeln und Riesenzellen und zahlreichen kryptenartigen Einsenkungen der Schleimhaut. Riesenzellen fanden sich auch in einer grossen Cellula tympanica des Paukenbodens, sowie in der Schleimhaut des Kuppelraumes und der Fensternischen. Die gesammte Mittelohrschleimhaut war, am wenigsten am Trommelfelle, verdickt und kleinzellig infiltrirt, enthielt auch zahlreiche Krypten. Der Knochen des Paukenhöhlenbodens sowie des Hammers und Ambosses war an einigen Stellen oberflächlich arrodirt, die Steigbügelschenkel waren in die stark verdickte Schleimhaut der Fensternische vollständig eingebettet. In der Schnecke fanden sich verschiedene Herde von Knochenneubildung, besonders im Anfangstheile der Scala tympani, deren übriger Raum durch neugebildetes Bindegewebe erfüllt war; ebenso zeigte die Scala vestibuli einen in das Endostium direct übergehenden Knochenherd und im übrigen Anfüllung mit Bindegewebe. Das Ligamentum spirale ist kleinzellig infiltrirt und verdickt, die Lamina spiralis ossea deutlich zu erkennen, aber ohne Nervenfasern; die Lamina spiralis membranacea fehlte; von der Reissner'schen Membran und dem Corti'schen Organe war nichts zu sehen. Der Rosenthal'sche Kanal war concentrisch verengt und enthielt ausser neugebildetem Bindegewebe nur spärliche Ganglienzellen mit undeutlichem oder ganz ohne Kern. Auch vom Aquaeductus cochleae war nichts zu sehen, während der Aquaeductus vestibuli keine Veränderungen darbot. Die Bogengänge waren gleichfalls intact. Der Acusticus zeigte neben wohlerhaltenen zahlreiche degenerirte Nervenfasern.

In beiden Ohren eines von Geburt an Taubstummen fand Siebenmann (37) bei normalem knöchernem Labyrinthe und kaum merklich verdünntem Acusticusstamm hochgradige Atrophie (Hypoplasie) des Ganglion cochleare, Degeneration des Corti'schen Organes und der Nervenfasern zwischen Ganglion und Papilla acustica. Die Reissner'sche Membran inserirt sich abnorm hoch oben im erweiterten Ductus cochlearis und die Epitheldecke der Stria vascularis hebt sich blasen- und faltenförmig von ihrer Unterlage ab. Die Falten sind theilweise mit den epithelialen Gebilden verklebt. Auch die Wände des Sacculus sind faltig, sodass sein Lumen fast vollständig aufgehoben ist.

IX. Intracranielle Complicationen.

1) Alexander, G., Ueber einen Fall von Bakteriämie bei acuter eitriger Mittelohrentzündung mit eitriger Erweichung des Tegmen tympani, nachfolgender eitriger Meningitis und Exitus letalis. Sitzungsber. d. Oesterr. otol. Gesellsch. Monatsschr. f. Ohrenhk. 9. — 2) Alt, Ferdinand, Ein Fall von geheilter otitischer Sinus- und Jugularisthrombose mit metastatischen Lungenabscessen. Ebendas. 8. — 3) Barbarin, P., Les complications graves des otites chroniques de la région mastoïdienne. Paris. — 4) Bentzen, Sophus, Ein Fall von otogener Pyämie. Verhandl. d. dänischen oto-laryngol. Vereins. Zeitschr. f. Ohrenhk. XLI. 3. — 5) Bertier, Thrombose du sinus longitudinal supérieur consécutif à une broncho-pneumonie morbilleuse; convulsions, mort. La Province méd. No. 26. — 6) Be-

zold, F., Allgemeine Sepsis bei chronischer Mittelohreiterung mit central gelegener Trommelfellperforation. Bericht üb. d. 47. Versammlung deutscher Naturf. und Aerzte in Karlsbad von Schulze und Buhe. Archiv f. Ohrenheilkd. LVII. 1 u. 2. — 7) Bourgeois, H., Les abscès otitiques du cervelet. Gaz. des hôp. 105. — 8) Braunstein, Iwan, Ueber extradurale otogene Abscesse. (Aus der Königl. Universit.-Ohrenklinik in Halle a. S., Geh. Med.-R. Prof. Schwartze.) Archiv f. Ohrenhk. LV. 3 u. 4. — 9) Brieger, O., Ueber das Vorkommen otogener Meningitis serosa. Verh. d. dtsch. Otolog. Gesellsch. (Trier). — 10) Broca et Laurens, Méningite consécutive à une otite chronique ayant simulé un abscès cérébral. Annal. des malad. de l'oreille. 1. — 11) Brunard et Labarre, Un cas de fièvre typhoïde compliqué de mastoïdite fongueuse et d'abscès cérébral. Presse oto-laryngol. 3. — 12) Caboche, De la hernie cérébrale dans les interventions intracraniennes dirigées contre les otites moyennes suppurées. Annales des malad. de l'oreille. 4. — 13) Cozzolino, V., Contribuzione alla patologia e alla chirurgia dei tavolati profondi o durali dell' apofisi mastoide, con casuistica. Arch. ital. di Otol. XIII. 1. — 14) Dench, Edward Bradford, The treatment of thrombosis of the lateral sinus following middle ear suppurations. Americ. Journal. Mai. — 15) Ephraim, A., Acute Mittelohreiterung bei einem Diabetiker. Bogengangsfistel. Periarticulärer Senkungsabscess am Kiefergelenk. Arch. f. Ohrenhkd. LIV. 3 u. 4. — 16) Furet, Un cas de thrombo-phlébite du sinus latéral droit; opération, mort. Annales des malad. de l'oreille. 5. — 17) Grivot, Abscès otitique du cerveau, trépanation, ouverture de l'abscès et drainage; mort pas extension de l'encephalite et communication de l'abscès avec le ventricule latéral. Ebendas. 12. — 18) Gruening, Ein Fall von Meningitis serosa. Ber. üb. d. Verhandl. d. New-Yorker otol. Gesellsch. Zeitschr. f. Ohrenhkde. XLI. 3. — 19) Grunert, K., Zur Frage des Vorkommens von Glykosurie in Folge von Otitis. (Aus der Königl. Univers.-Ohrenklin. zu Halle a. S., Geh. Med.-R. Prof. Schwartze.) Arch. f. Ohrenhkd. LV. 3 u. 4. — 20) Derselbe, Weitere Beiträge zur infectiösen Thrombose des Bulbus venae jugularis und zur Frage ihrer operativen Behandlung. (Aus d. Königl. Univers.-Ohrenklinik zu Halle a. S., Geh. M.-R. Prof. Schwartze.) Arch. f. Ohrenhkd. LVII. 1 u. 2. — 21) Haike, H., Zur Anatomie des Sinus caroticus (Plexus venosus caroticus) und seinen Beziehungen zu Erkrankungen des Ohres. (Aus d. Ohrenklinik d. Kgl. Charité in Berlin.) Ebendas. — 22) Haug, R., Arrosion des Gehirnes in Folge von Cholesteatom, Durchbruch cholesteatomatöser Massen in den Seitenventrikel. (Aus d. Ohrenahtheil. d. Kgl. Univers.-Poliklinik in München.) Ebend. LV. 1 u. 2. — 23) Hennicke, Ein Fall von Otitis media, Sinusthrombose, doppeltem Kleinhirnabscess. Monatsschr. f. Ohrenhkde. 9. — 24) Hilgermann, Robert, Die Betheiligung des Ganglion Gasseri bei den Mittelohreiterungen. (Aus d. Univ.-Poliklinik. f. Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke in Breslau.) Zeitschr. f. Ohrenhk. XL. 4. — 25) Hölscher, Die otitische Sinusthrombose und ihre operative Behandlung. Samml. zwangl. Abhandl. her. v. Bresgen. Halle a. S. — 26) Knapp, Arnold, Ein Fall von Kleinhirnabscess nach Infection durch das Labyrinth. Tod in Folge von Meningitis. Autopsie. Zeitschr. f. Ohrenhkde. XLVII. 1. — 27) Knapp, Hermann, A case of progressive deafness. Intermittent right hemiplegia with sensory aphasia. Letter-, but not word-blindness: Transact. of the amer. otol. Soc. — 28) Körner, Otto, Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. 3. Aufl. Wiesbaden. — 29) Derselbe, Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Ohrenheilkunde. 1. Die Veränderungen an der Sehnervenscheide bei den otogenen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und Blutleiter. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 73. — 30) Laurens, Abscès extradural avec pachyméningite d'origine otique; évidement du rocher; guérison. Ann. des malad. de l'oreille. 2. — 31) Lecène, P., Un cas de méningite séreuse d'origine otique; trépanation bilatérale; guérison. Revue de chir. 1. — 32) Lermoyez, Un cas de pyohémie otogène thrombophlébitique. Ann. des malad. de l'oreille. 1. — 33) Leutert, E., Erwiderung auf Körner's kritische Bemerkungen zu meiner Arbeit über otitische Pyämie. Arch. f. Ohrenheilk. LVI. 3 u. 4. — 34) Massier, Accidents méningitiformes d'origine otique simulant un abscès du cerveau. Évidement pétromastoïdien. Guérison. Revue hebdom. de Laryng. 26. — 35) Nilus, Des abscès cérébraux d'origine otique. Thèse de Nancy. — 36) Philipps, Wendell C., Otitis media acuta. Kleinhirnabscess; Operation; Tod in Folge von Meningitis. Zeitschrift f. Ohrenhkd. XLI. 1. — 37) Schmiegelow, E., De la pyohémie otogène. Revue hebd. de Laryngol. 17. — 38) Derselbe, Ein Fall von Sinusthrombose bei einem 13jährigen Knaben. Zeitschr. f. Ohrenhkde. XLI. 3. — 39) Stenger, Zur Thrombose des Bulbus venae jugularis. (Aus d. Ohrenklinik d. Kgl. Charité in Berlin, Direct. Geh. Med.-R. Prof. Dr. Trautmann.) Arch. f. Ohrenhkd. LIV. 3 u. 4. — 40) Streit, Hermann, Weitere Fälle endocranieller Complicationen acuter und chronischer Mittelohreiterungen. (Aus der Privatpraxis und dem Ambulatorium des Privatdoc. Dr. Leutert in Königsberg.) Ebendas. — 41) Sturm und Suckstorff, Beiträge zur Kenntniss der otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und Blutleiter. V. Fortsetzung. (Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock.) Zeitschr. f. Ohrenhkd. XLI. 2. — 42) Thomas, Un cas de pyohémie otitique sans phléhite; choroïdite suppurée du côté opposé. Revue hebd. de Laryngol. 2. — 43) Triboulet, H., et Ch. Aubertin, Septico-pyohémie d'origine otitique. Gazette des hôpit. 136. — 44) Voss, Drei Fälle von Encephalitis im Anschluss an Otitis media. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. XLI. 3. — 45) Zeroni, Ueber otogene Meningitis. Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden. 10 u. 11.

Ueber einen an einer 31 jährigen Patientin der Politzer'schen Klinik beobachteten Fall von Bacteriämie berichtet Alexander (1). Es bestand acute Mittelohreiterung mit Mastoidempyem, weshalb das Antrum eröffnet wurde. Das Tegmen tympani zeigte eine erbsengrosse erweichte Stelle. Die später erfolgte Exploration der mittleren Schädelgrube und des Sinus ergab nichts Abnormes. 6 Tage nach der Eröffnung des Antrums Tod durch Meningitis. Die bacteriologische Untersuchung des Ohreiters, des Meningitiseiters und des Herzblutes ergab Reincultur von Streptococcus pyogenes.

Bezold (6) befürwortet im Interesse der Statistik die Aufstellung einer besonderen Kategorie von Mittelohreiterung, welche man weder zu den acuten, noch zu den chronischen rechnen könne; es handle sich vielmehr um Recidive einer chronischen Eiterung. In drei Fällen, welche er beschreibt, handelt es sich um acute Sepsis bei central gelegener Perforation, hervorgerufen entweder durch eine starke Virulenz oder um besonders massenhafte Einwanderung von Mikroorganismen. Wahrscheinlich hat eine gleichzeitige Infection der Mittelohrschleimhaut und des Lymphdrüsenapparates vorgelegen.

Nach Bourgeois (7) kommen Kleinhirnabscesse häufiger bei chronischer als bei acuter Otitis und öfter auf der rechten als auf der linken Seite vor. Ihrer

Entstehung kann man mitunter Schritt für Schritt folgen, und zwar lassen sich in manchen Fällen drei Stadien unterscheiden: ein Fortschreiten der Infection vom Ohre zur äusseren Fläche der Dura, ein weiteres von hier bis zur Oberfläche des Cerebellums und schliesslich das Eindringen in die weisse Substanz.

Die meisten Symptome des Cerebellarabscesses sind gleichzeitig auch für den Cerebralabscess mehr oder weniger charakteristisch; wichtig für die Differentialdiagnose ist das Auftreten von Gleichgewichtsstörungen, wie Schwindel, Ataxie, Nystagmus, von Lähmungserscheinungen und Convulsionen.

Aus dem Materiale der Hallenser Ohrenklinik veröffentlicht Braunstein (8) in einer eingehenden Monographie 88 Fälle von reinen uncomplicirten Extraduralabscessen, von denen 43 Fälle chronisch, 45 acut waren. Im Allgemeinen war das zweite Decennium des Lebens am meisten befallen, von 43 chronischen Abscessen sassen 20 auf der rechten, 23 auf der linken Seite, von den 45 acuten 24 auf der rechten, 21 auf der linken Seite. Die hintere Schädelgrube war die bevorzugte; bei den Patienten mit chronischer Otitis sass der Abscess 30 mal in der hinteren, 12 mal in der mittleren Schädelgrube, 1 mal in beiden; bei den Patienten mit acuter Otitis war der Sitz des Abscesses 33 mal die hintere, 10 mal die mittlere, 2 mal waren beide zugleich inficirt.

In den chronischen Fällen war fast stets schon otoskopisch ein schweres Ohrleiden festzustellen, während bei acuten Erkrankungen der Ohrbefund im Allgemeinen im Gegensatz zur Schwere des intracraniellen Befundes stand. In etwa $^1/_3$ der acuten Fälle war otoskopisch keine Eiterung aus demselben mehr nachzuweisen. Die Umgebung des Ohres zeigte sich aber auch in den acuten Fällen meistens krankhaft verändert.

Von den Symptomen traten ausser der Schmerzhaftigkeit oder Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes Ohr- und Kopfschmerzen in den Vordergrund. Fieber fehlte in $^2/_3$ aller Fälle; 25 Patienten hatten Schwindelerscheinungen, 8 mit objectiv nachweisbaren Gleichgewichtsstörungen. Neuritis optica wurde in drei chronischen Fällen gefunden, bei zwei acut Erkrankten zeigte sich eine geringe Hyperämie des Augenhintergrundes. Drei Patienten litten an Nackensteifigkeit bei Sitz des Abscesses in der hinteren Schädelgrube, 7 mal wurden Facialisparesen beobachtet, darunter einmal auf der gesunden Seite. Pulsverlangsamung fand sich in 4 Fällen.

Was die Behandlungsresultate betrifft, so starben von den chronisch Erkrankten 2 an Meningitis, 1 an Lungentuberculose, 32 wurden geheilt, 2 waren noch in Behandlung, von 4 Patienten war das definitive Resultat unbekannt. Von den acut Erkrankten starben gleichfalls 2 an Meningitis, 1 an Pyämie. Einer befand sich noch in Behandlung, bei einem Patienten war das Resultat unbekannt, 40 wurden geheilt (89 pCt.).

Die Behandlung beanspruchte bei den chronischen Fällen im Durchschnitt 78, bei den acuten Fällen 59 Tage.

Brieger (9) hält die otogene Meningitis serosa nicht für einen idiopathischen Process, sondern für ein Symptom von Labyrintheiterung; die Vermehrung des Liquor scheine unter der Einwirkung von toxischen Stoffen zu Stande zu kommen, welche aus der Perilymphe in jenen hineingelangen. Das gehe aus Thierversuchen hervor, welche sogar das Vorkommen toxischer eitriger Meningitiserkrankung möglich erscheinen lassen.

In dem Falle von Broca und Laurens (10) bestanden bei einem 16jährigen Patienten mässige Temperaturerhöhung von ziemlich gleichbleibender Intensität, Pulsverlangsamung, Kopfschmerz, leichte Atrophie, Benommenheit, Parese der linken Extremität, Frösteln, Schwindel, Sehstörungen. Die Punction des Schläfenlappens und des Cerebellums hatte kein Resultat. Die Verfasser nehmen an, dass es sich um Meningitis serosa gehandelt habe. Heilung.

Nach Caboche (12) entstehen Hirncollapse meist durch eine infectiöse Encephalitis unter Mitwirkung mechanischer Einwirkungen. Sie können verhütet werden durch täglich erneuerten Verband, durch Vernähung einer mit negativem Ergebnisse gespaltenen Dura und durch möglichst ausgiebige Eröffnung des Hirnabcesses. Bestehende Collapse sind antiseptisch und mit leichtem Druckverband zu behandeln.

Dench (14) hält bei den otitischen Sinuserkrankungen die radicalste chirurgische Behandlung entschieden für angebracht; er incidirt in jedem Falle den Sinus, auch wenn er vollkommen normal zu sein scheint; die Probepunction erklärt er für gänzlich unzuverlässig. Natürlich müsse aber der Sinuseröffnung eine nach allen Richtungen radicale Auskratzung der Mittelohrräume vorausgeschickt werden, weil sonst leicht eine Infection des Sinus eintreten könne. Verfasser tamponirt, bevor er an die Incision des Sinus geht, das Antrum mit Jodoformgaze und sterilisirt auch die zur Verwendung kommenden Instrumente nochmals unmittelbar vor dem Gebrauche. Auch der eröffnete Sinus wird mit Jodoformgaze ausgefüllt, der Verband bleibt, wenn die Körpertemperatur nicht steigt, 4 bis 6 Tage liegen.

Zeigen sich trotz frühzeitiger Totalaufmeisselung pyämische Erscheinungen, so legt Verfasser die Jugularis durch eine vom Sternalrande bis zur Spitze des Warzenfortsatzes reichende Incision frei und entfernt sie vollständig in diesem ganzen Umfange.

Bei einem 42 Jahre alten Diabetiker, bei welchem Ephraim (15) einer acuten Mittelohreiterung wegen zweimal die Paracentese ausgeführt hatte, wurde etwa 6 Wochen nach dem Beginne der Erkrankung die Eröffnung des Warzenfortsatzes erforderlich. Die Corticalis fand sich oberhalb der Spitze perforirt, der ganze Fortsatz enthielt eine grosse, von Eiter gefüllte Höhle; der von Granulationen bedeckte Sinus lag frei, in der hinteren knöchernen Gehörgangswand bestand eine Fistel. Vier Wochen später wurde eine erbsengrosse Zelle freigelegt, in welche eine feine Fistel an der medialen Antrumwand führte und welche medialwärts von dem eine stecknadelkopfgrosse Fistel zeigenden horizontalen Bogengange begrenzt war. Einige Zeit darauf mussten noch polypöse Granulationen aus dem Gehörgange entfernt werden, wobei durch Beseitigung des lateralen Theiles der unteren knöchernen Gehörgangswand eine grosse Abscesshöhle freigelegt wurde. Letztere führte zum Kiefergelenke, dessen Bewegungen deutlich

sichtbar waren. Die abgebogene Sonde drang um die hintere Peripherie der Gelenkkapsel in medialer Richtung ziemlich weit vor und konnte vom Munde aus durch die Tonsille und eine ziemlich dichte Gewebsschicht hindurch gefühlt werden. Seit der Eröffnung dieses Abscesses trat schnell Heilung ein unter Anwendung von Formalin.

Grunert (19) veröffentlicht zwei Krankenbeobachtungen aus der Hallenser Ohrenklinik, in welchen es sich um intracranielle Folgezustände von Otitis handelte, in deren Verlaufe eine vorübergehende Glykosurie auftrat, augenscheinlich in ursächlichem Zusammenhange mit jenen otogenen Hirncomplicationen.

In dem ersten Falle wurde am Aufnahmetage der Urin bei gemischter Kost zuckerfrei gefunden. Während der Zunahme der schon bei der Aufnahme bestehenden Cerebralsymptome in den nächsten Tagen entwickelte sich Polyurie und eine durch Entziehung der Kohlehydrate nicht unterdrückbare Glykosurie. Die letztere verschwand gänzlich, nachdem operativ aus der Schädelhöhle eine reichliche Menge eines serösen Ergusses entleert worden war.

Im zweiten Falle, in welchem ebenfalls bei der Aufnahme zuckerfreier Urin festgestellt wurde, zeigte sich zwei Tage später bei beibehaltener gemischter Kost vor der operativen Entleerung des intracraniellen Eiterherdes Zucker im Urin, welcher nach der Operation vollkommen verschwand.

Es hat demnach den Anschein, dass die Glykosurie durch toxische Einflüsse hervorgerufen wurde, nach deren Beseitigung die Zuckerausscheidung ausblieb.

Nach Grunert (20) genügt die Sinusoperation in Verbindung mit der Jugularisunterbindung allein (Zaufal'sche Operation), um auch solche Fälle, bei denen die infectiöse Sinusthrombose mit einer Bulbusthrombose complicirt ist, zur Heilung zu bringen. In 11 Fällen der Hallenser Ohrenklinik ist vollständige Ausheilung in dieser Weise erreicht worden. Durch welche anatomischen Vorgänge dies möglich ist, geht aus der wiederholt bei Sectionen gemachten Beobachtung hervor, dass niemals eine Wiederherstellung des Lumens des Bulbus, sondern stets nur eine Obliteration mit bindegewebigem Verschluss der Mündungen des in ihm mündenden Sinus petrosus inferior und des venösen Verbindungsastes zwischen Bulbus und Vena vertebralis zu Stande kommt.

Die zur Heilung gekommenen Fälle liessen sich in zwei Gruppen scheiden: solche, bei denen der Thrombus im Bulbus unberührt blieb, und solche, bei denen eine nachträgliche Entleerung des infectiösen Bulbusinhaltes angestrebt und erzielt wurde, ohne den Bulbus selbst freizulegen. Wenn keinerlei objective Zeichen auf eitrigen Zerfall des Bulbusthrombus hindeuten und selbst wenn in Fällen von sofortigem Temperaturabfall nach der Sinusoperation Eiter aus dem Bulbus hervorquillt, soll man den Bulbus unberührt lassen und nur durch einen sorgfältig bis an den Bulbus heran locker eingeführten Gazestreifen den von unten hervorquellenden Eiter aufsaugen oder ihn durch vorsichtige Irrigationen abspülen.

Besteht nach Ausräumung des Sinus noch Fieber fort, dessen Ursache man per exclusionem auf eine fortdauernde Resorption infectiösen Materials vom Bulbus aus zurückzuführen genöthigt ist, so soll man, so lange das Fieber keine bedrohliche Höhe erreicht und nicht ein Schüttelfrost auf den andern folgt, bevor man sich zur Ausführung der Bulbuseröffnung entschliesst, erst versuchen, entweder durch Inangriffnahme des Bulbusinhaltes vom centralen Ende des Sinus sigmoideus aus (Tupfen, Spülen, Drainiren mit Jodoformgaze, eventuell Eingehen mit dem scharfen Löffel), oder durch Inangriffnahme von der oberhalb der Ligatur zu eröffnenden Vena jugularis interna, des natürlichen Drainageweges, aus (Ausspülen des Bulbus durch Canülen von der Schädelbasis aus), oder endlich durch Durchspülungen des Bulbus vom eröffneten Sinus oder von der eröffneten Jugularis interna her mit $^3/_4$ proc. Kochsalzlösung eine Heilung zu erreichen. Erst wenn man sich von der Zwecklosigkeit dieser weniger eingreifenden Therapie überzeugt hat, oder wenn der Allgemeinzustand des Kranken dieses exspectative Verhalten ungerechtfertigt erscheinen lässt, soll man den Bulbus operativ in Angriff nehmen. Das Operationsverfahren, welches Verf. schon früher (Jahresbericht 1901. II. 511) beschrieben hat, hat sich auch in seinen neueren Fällen bewährt. Verf. fügt nur noch hinzu, dass es mitunter erforderlich ist, den Processus transversus des ersten Halswirbels, wenn er das Operationsfeld verdeckt, mit der Lüer'schen Zange zu reseciren.

Haike (21) hat an Köpfen von Kindern und Erwachsenen, an denen Arterien und Venen injicirt waren, und an entkalkten Schläfenbeinen verschiedenen Alters Studien über die Anatomie des Plexus caroticus angestellt, welche ergaben, dass 1. die venösen Bluträume, welche die Carotis interna innerhalb des Canalis caroticus begleiten, so vertheilt sind, dass sie gewöhnlich mit ihrer Hauptmasse den horizontalen und absteigenden Ast umgeben, dagegen am Knie in geringerem Umfange vorhanden sind; 2. dass der Bau des Sinus carot. gewöhnlich gefächert ist, aber auch nach Art des Venenplexus eingerichtet sein kann, so dass beide Bezeichnungen, Sinus und Plexus, berechtigt erscheinen. Weder in der Grösse noch in der Lage der Fächer ist er constant. 3. Dass die kleinen Fächer des Sinus im Alter zu grösseren Lacunen verschmelzen und 4. dass die Annahme von Rüdinger, wonach sich Carotis und Sinus hälftig in den Raum des Canalis caroticus theilen, jedenfalls nicht immer, und besonders nicht im Kindesalter, zutrifft.

Was die Beziehungen des Sinus caroticus zu Ohrenkrankheiten betrifft, so glaubt Verf., dass die Weite und der fächerige Bau kaum eine sehr profuse Blutung begünstigen können. Eine stärkere Blutung sei wohl nur da denkbar, wo sich im Alter grosse Lacunen gebildet haben. „Eine andere Bedeutung aber könnte der Sinus durch seine Lage zwischen der Carotis und der vorderen Paukenwand bei Erkrankung oder Zerstörung dieser erhalten. Durch Entzündung und Thrombosirung der venösen Räume kann eine Art Schutzwall für die gefährdete Carotis sich bilden, so dass die Entzündung nur langsam auf die Gefässwand selbst einwirkt und zu

einer chronisch-entzündlichen Verdickung der Wand führen würde, die vor einem tödtlichen Durchbruch unter Umständen bis zu einer Zeit geschützt würde, wo eine Verengerung des Lumens die Blutung wenigstens für den Augenblick weniger gefährlich machen würde."

Bei einem fast schon moribunden $8^{1}/_{2}$jährigen Knaben, welcher seit 4 Jahren mit linksseitiger Mittelohreiterung behaftet und seit 10 Tagen von Cerebralerscheinungen (Kopfweh, Erbrechen, Benommenheit, Constipation, Fieber, Schüttelfröste) befallen war, legte Haug (22) ein ausgedehntes Cholesteatom frei, welches die ganze Paukenhöhle und das schon vorher eröffnete Antrum mastoideum in eine grosse Höhle verwandelt hatte. Die Dura war graugrün gefärbt, Sinus mit consistenten, gelbgrauen, fötiden Massen erfüllt. Hart am Sinus pfennigstückgrosse, brandige Perforation der Dura; auch das Gehirn selbst war graugrün verfärbt und in einer Mulde tief ausgefressen von Cholesteatommassen. Die Section ergab, dass im Seitenventrikel des Gehirns Cholesteatommassen als Fremdkörper lagen, welche sich durch die linke Hemisphäre, zwischen Gyrus fusiformis, hypocampi, lingualis entlang den Gefässzwischenräumen verfolgen liessen.

Hennicke (23) operirte einen achtjährigen Knaben, welcher seit $1^{1}/_{2}$ Jahren an einer beiderseitigen Scharlachotitis litt und seit 8 Tagen über Kopfschmerzen und Druckempfindlichkeit hinter dem linken Ohre klagte. Es bestand Somnolenz; der Augenspiegelbefund war normal. Das Antrum war mit Granulationen angefüllt, seine sämmtlichen Wände waren cariös, ebenso das Tegmen; Hammer und Amboss fehlten. Zwei Tage nach der Operation Schüttelfrost, daher am folgenden Tage nochmalige Auskratzung. Da zwei Tage später abermals Schüttelfröste auftraten, wurde auch das rechte, gleichfalls zerstörte Antrum eröffnet und die Auskratzung des linken wiederholt, der linke Sinus eröffnet und aus ihm zwei Thromben entfernt. Trotzdem nach zwei Tagen erneute Schüttelfröste, 8 Tage nach der letzten Operation Nackenstarre, nach weiteren 5 Tagen Faciallähmung, welche nach 14 Tagen verschwand. 8 Tage später Kopfschmerzen, Erbrechen, Apathie. 4 Wochen nach der Sinuseröffnung Freilegung der Dura, Punction, Entleerung von Liquor cerebrospinalis. Tägliches Erbrechen, 5 Tage später Erweiterung der Durawunde, wobei reichlich Eiter entleert wurde, nach 6 Tagen nochmalige Sinus- und Abscesseröffnung mit Eiterentleerung, fortwährender Abfluss von Liquor cerebrospinalis. 2 Tage darauf epileptiforme Convulsionen, Singultus, conjugirte Deviation beider Bulbi, Nackenstarre, Bewusstlosigkeit; tägliche Wiederholung dieser Anfälle 14 Tage lang, dann Exitus.

Die Section ergab feste Verklebung der linken Kleinhirnhälfte mit dem Sinus transversus, 2 Kleinhirnabscesse, deren äusserer durch die Operation eröffnet war.

Hilgermann (24) betont die Wichtigkeit der Betheiligung des Ganglion Gasseri bei den Mittelohreiterungen. Einigen in der Literatur bereits enthaltenen einschlägigen Fällen von v. Troeltsch, Axtmann, Bürkner und Schwartze fügt Verf. 3 selbst beobachtete Fälle hinzu. In allen 7 Fällen fehlten Erscheinungen, welche deutlich auf die vermittelnde Rolle des Ganglion semilunare hingewiesen hätten.

In dem ersten Falle des Verf.'s war bei einem 13jährigen Knaben ein Recidiv einer geheilten Otitis media purulenta eingetreten; der Warzenfortsatz war in Mitleidenschaft gezogen, die Eiterung durch medialwärts sich erstreckende Cellulae tympanicae nach der Fovea pro ganglio trigemini durchgebrochen und eine tödtliche Meningitis erfolgt.

Im zweiten Falle, bei einem 19jährigen Manne, welcher seit 4 Jahren an einer Mittelohreiterung litt, trat nach der Radicaloperation Meningitis mit Orbitalerscheinungen auf dem contralateralen Auge auf. Die auch hier letale Meningitis schien durch Erkrankung des Nerv. trigeminus vom Sinus caroticus und cavernosus aus hervorgerufen gewesen zu sein.

Bei dem dritten Patienten, einem 58jährigen Manne, war in Folge einer acuten Otitis media eine verschleppte Warzenfortsatzerkrankung entstanden, welche die breite Eröffnung des Warzenfortsatzes erforderlich machte. Hierbei war die Dura eingerissen und es erfolgte 48 Stunden nach der Operation Exitus. Es ergab sich Thrombose des Sinus caroticus, Meningitis, vielleicht durch diesen, den Sinus cavernosus und das Cavum Meckelii vermittelt.

Arnold Knapp (26) hat in einem Falle von Labyrinthcaries das ganze knöcherne Labyrinth entfernt und einen Kleinhirnabscess nach Freilegung der Dura cerebelli aufzufinden versucht. Bei der Section fand sich ein solcher im Flocculus mit Durchbruch in die Rautengrube.

Bei einem 26jährigen an chronischer Pharyngitis und trockenem Mittelohrkatarrh erkrankten Manne beobachtete H. Knapp (27) eine Paralyse der rechten Körperseite, welche Unfähigkeit zu sprechen und zu schreiben zur Folge hatte. Nach einem Jahre war dieser Zustand so weit gebessert, dass der Kranke wenigstens einzelne Silben lesen und schreiben konnte. Die Hirnkrankheit war unzweifelhaft durch eine Apoplexie verursacht.

Körner (29) veröffentlicht die an seiner Klinik gemachten Erfahrungen über das Verhalten des Augenhintergrundes bei otogenen intracraniellen Complicationen. Es ergab sich, dass das Vorhandensein oder Fehlen von Veränderungen im Augenhintergrunde für die Beurtheilung der Prognose nicht verwerthbar ist. Von 21 uncomplicirten Fällen wurde der Augenhintergrund 18 mal normal, 3 mal verändert gefunden, und zwar bei Extraduralabscessen 9 mal normal, 3 mal verändert; bei Leptomeningitis 4 mal normal, keinmal verändert; bei Sinusphlebitis und Thrombose 4 mal normal, keinmal verändert; bei Schläfenlappenabscess einmal normal, keinmal verändert. Von 13 complicirten Fällen zeigten 7 normalen, 6 veränderten Augenhintergrund; die letzteren betrafen Erkrankung an Sinusphlebitis mit Extraduralabscess und Leptomeningitis; Sinusphlebitis und Leptomeningitis; Extraduralabscess mit Leptomeningitis; Extraduralabscess mit Cholesteatoma verum; Extraduralabscess mit Zerstörung des ganzen Sinus transversus und intrameningealem Abscess; Schläfenlappenabscess und Leptomeningitis.

Lecène (31) operirte einen Patienten wegen schwerer meningitischer Erscheinungen auf beiden

Seiten. Narkose konnte nicht angewendet werden. Während der Dauer der Operation traten schwere klonische und tonische Krämpfe auf, welche nach Entleerung von rechts etwa 30 und links etwa 15 g Cerebrospinalflüssigkeit dauernd verschwanden. Nach 7 Wochen war der Kranke geheilt. Diagnose: Meningitis serosa.

Bei einem von Lermoyez (32) operirten und geheilten Kranken zeigten sich in sämmtlichen vom Ohre in den eröffneten Sinus führenden Gefässchen Thromben, welche halbkugelig in das Innere des letzteren hervorragten. Der knöcherne Sinus war nicht erkrankt. Im Blute der unterbundenen Jugularis fanden sich Streptokokken, der Thrombus des Sinus enthielt verschiedene Bacterien, das Blut der Vena basilica war keimfrei.

In einem von Philipps (36) operirten Falle von Otitis media purulenta acuta (21 jähriger Mann), in welchem nach vorübergehender Besserung Tod durch Meningitis erfolgte, zeigte sich die gesammte Oberfläche beider Hemisphären von eiterigen Exsudatmassen bedeckt; nach Fortnahme des Gehirns erblickte man eine circa 1 cm grosse Oeffnung in der Schädelbasis über dem proc. mastoideus, welche nach aussen mit der Operationswunde communicirte und nach innen bis in den linken Seitenlappen des Cerebellums sich verfolgen liess. Die Hirnsubstanz war von Streptokokken durchsetzt.

Im Anschluss an fünf operirte Fälle von otogener Pyämie bespricht Schmiegelow (37) die Entstehungsursachen dieser Complication. Er unterscheidet eine otogene Pyämie mit Sinusthrombose und eine solche ohne Sinusthrombose. Behufs Erkennung der im einzelnen Falle vorliegenden Form empfiehlt Verf., nach der Totalaufmeisselung den Sinus zu punctiren; wird flüssiges Blut gewonnen, soll man nicht weiter eingreifen. Dauern die pyämischen Symptome aber an und ist man nicht im Zweifel, dass sie durch Thrombose des Sinus oder Bulbus venae jugularis bedingt sind, so ist die Sinuswand zu spalten und die Jugularis zu unterbinden. Eine nicht vollständig durch einen Thrombus ausgefüllte Jugularis darf nicht unterbunden werden.

Bei Untersuchungen an Schläfenbeinen über die Beziehungen des Verlaufes des Sinus sigmoideus zum Bulbus der vena jugularis fand Stenger (39), dass der Sinus in vielen Fällen zur vena jugularis ohne Weiteres umbiegt, so dass es zur Bildung eines eigentlichen Bulbus nicht kommt. In anderen Fällen ist der Bulbus höher gelegen als der tiefste Punkt des Sinus, auch kommt ein stark ausgebildeter Bulbus vor, welcher fast die ganze Höhe der Pyramide einnimmt und dessen mediale Wand nach der Schädelhöhle zu papierdünn ist und in der Gegend des Aquaeductus vestibuli Dehiscenzen zeigt.

In den Fällen, in welchen ein eigentlicher Bulbus fehlt, ist die höchste Stelle von dem Boden der Paukenhöhle durch eine $^3/_4$—$1^1/_2$ cm dicke Knochenwand getrennt, während in den Fällen, in welchen der Bulbus als solcher deutlich erkennbar ist und entweder den Boden der Paukenhöhle oder auch den unteren Theil der medialen Paukenhöhlenwand bis zur Höhe des runden Fensters bildet, die trennende Knochenschicht meist papierdünn ist. Ein stark entwickelter Bulbus kann bis über das ovale Fenster heraufragen und sich an der medialen Fläche der Pyramide, diese in die Schädelgrube vorwölbend, bis zur Decke der Pyramide hinaufschieben.

Je mehr der Sinus vorgelagert ist, umso schärfer ist die Umbiegungsstelle markirt und umso stärker ist der Bulbus ausgebildet.

Die starke Ausbildung des Bulbus muss nun durch die ausserordentliche Nähe der Paukenhöhle eine grosse Infectionsgefahr bedingen, zumal da bei vorgelagertem Sinus auch das Antrum sehr klein sein kann und diploëtische Zellen fehlen können. Der in der Paukenhöhle angesammelte Eiter wird dann gezwungen, sich in anderer Richtung seinen Ausweg zu suchen und wird durch den pneumatischen Boden der Paukenhöhle, vielleicht mit Benutzung der Gefäss- und Nervencanäle, zur unteren Fläche der Schädelbasis gelangen können.

Verf. spricht sich auf Grund dieser anatomischen Befunde dafür aus, dass es in Fällen von Sinusthrombose besonders wichtig ist, den Bulbus venae jugularis vollkommen freizulegen.

Die von Streit (40) aus der Praxis von Leutert veröffentlichten Fälle von endocraniellen Complicationen acuter und chronischer Mittelohreiterungen sind folgende:

a) Acute Mastoiditis links. Sinusthromben. Spaltung und Ausräumung des bereits offenen Sinus sigmoideus. Unterbindung der Vena jugularis. Heilung,

b) Acute Mastoiditis rechts. Aufmeisselung. Meningitis. Exitus.

c) Chronische Mastoiditis rechts. Sinusthrombose. Operation. Heilung.

d) Chronische Eiterung mit Cholesteatom rechts. Thrombose beider Sinus transversi und des rechten Bulbus venae jugularis, Zerstörung der Dura mater vom rechten Sinus transversus. Oberflächlicher Erweichungsherd in der anliegenden Kleinhirnhemisphäre. Thrombose der linken Vena fossae Sylvii. Blutung über der linken Hemisphäre. Meningitis. Exitus.

e) Chronische Mastoiditis links. Sinusthrombose. Operation. Heilung.

f) Chronische Eiterung mit Cholesteatom rechts. Sinusthrombose, Labyrintheiterung. Operation. Heilung.

g) Chronische Mastoiditis links. Mehrfache Fistelbildung an Hals und Nacken. Zufälliger Operationsbefund: Obliteration des Sinus sigmoideus. Operation.

Die von Sturm und Suckstorff (41) aus der Rostocker Ohren- und Kehlkopfklinik veröffentlichten Fälle von intracraniellen Complicationen sind folgende:

a) 52 jähriger Mann. Mastoiditis durch acute Mittelohreiterung bei einem Diabetiker mit symptomlosen Extraduralabscessen in der mittleren und hinteren Schädelgrube. Operation. Heilung.

b) 12 jähriges Mädchen. Perisinuöser Abscess durch Mastoiditis nach subacuter Mittelohrentzündung. Auftreten einer gleichseitigen Abducenslähmung und beiderseitiger stark ausgesprochener Stauungspapille nach der Entleerung des perisinuösen Abscesses. Heilung.

c) 8 jähriger Knabe. Scharlachmastoiditis. Operation mit unbeabsichtigter Aufdeckung des Sinus transversus. Nach 17 Tagen pyämisches Fieber. Unterbindung der

Jugularis und Sinuseröffnung. Trotzdem Fortdauer des Fiebers und leichte Schultergelenkmetastase. Heilung.

d) 47jähriger Mann. Extraduralabscess der mittleren Schädelgrube durch Mastoiditis nach acuter Mittelohreiterung. Heilung.

e) 29jähriger Mann. Extraduralabscess in der mittleren Schädelgrube bei chronischer Mastoiditis. Operation. Heilung.

f) 56jähriger Mann. Chronische Mastoiditis. Extraduralabscess der mittleren Schädelgrube. Operation. Heilung.

g) 22jähriger Mann. Chronische Mastoiditis. Sinusphlebitis. Operation. Heilung.

h) 9jähriges Mädchen. Chronische Mastoiditis. Symptome der Leptomeningitis. Operation der Mastoiditis. Tod.

i) 8monatliches Mädchen. Beiderseits Mittelohreiterung und Zeichen von Hydrocephalus. Lumbalpunction (Eiterflocken, Diplo- und Streptokokken). Tod.

k) 4jähriges Mädchen. Nach häufig recidivirender Mittelohreiterung Symptome der Meningitis. Lumbalpunction (hoher Druck, keine zelligen Elemente, Culturen steril). Tod.

Die von Voss (44) veröffentlichten drei Fälle von otogener Encephalitis sind folgende:

a) 30 Jahre alter Mann erkrankte an acuter Otitis media, in deren Verlaufe gleichzeitig mit hohem Fieber Aphasie, Benommenheit und nach dem Abfalle der Temperatur Pulsverlangsamung eintrat. Eine Stelle am Warzenfortsatze oberhalb der Antrumgegend war empfindlich. Bei der Operation fanden sich Eiter und Granulationen in Spongiosa und Antrum; Dura normal, der darunter gelegene Schläfenlappen blauroth. Heilung in kurzer Zeit.

b) 23jähriger Mann. 11 Tage nach einer wegen langjähriger linksseitiger Mittelohreiterung vorgenommenen Totalaufmeisselung Auftreten von Kopfschmerz und Benommensein unter Temperatursteigerung, Pulsverlangsamung und Aphasie. Später linksseitige Facialis- und rechtsseitige Abducenslähmung. Die Operation weist keinen Schläfenlappenabscess nach, sondern eine hämorrhagische Erweichung des Schläfenlappens, welche einer druckempfindlichen Stelle nach hinten und oben von der Antrumgegend entspricht. Diese hämorrhagische Erweichung war aber bereits in Eiterung übergegangen, wie ein linsengrosser gelber Fleck auf dem zur Punction verwandten Messer bewies. Ein ziemlich erheblicher Hirnprolaps stösst sich allmählich ab, worauf sich ein erbsengrosser Abscess in der Hirnsubstanz zeigt, welcher vielleicht durch ein hinzugetretenes Erysipel verursacht war und jedenfalls nicht die schweren Hirnerscheinungen hervorgerufen hatte. Heilung mit allmählichem Rückgange der Aphasie.

c) 55jährige Frau klagt seit 8 Tagen über rechtsseitige Kopf- und Ohrschmerzen und leidet ebenso lange an Trismus. Trommelfell roth, eingezogen, Gehör aufgehoben. Erst 3 Wochen später kam die Kranke in moribundem Zustande wieder und starb binnen wenigen Tagen bei freiem Sensorium. Das Trommelfell zeigte eine kleine Perforation. An der Unterfläche des rechten Temporallappens fand sich an einer markstückgrossen Stelle die graue Rinde gelb und erweicht.

Zeroni (45) beleuchtet den Umschwung, welchen die Ansichten über die Indication eines operativen Eingriffes bei bestehender otogener Meningitis erfahren haben, erörtert sodann die nicht selten erheblichen Schwierigkeiten bei Feststellung der Diagnose auf Meningitis und hebt die grosse diagnostische Bedeutung hervor, welche der Lumbalpunction in zahlreichen zweifelhaften Fällen zugesprochen werden muss. Man könne zwar aus einem ergebnisslosen Einstich keineswegs auf nicht erhöhten oder herabgesetzten intracraniellen Druck schliessen, gewinne aber aus dem Vorhandensein eines in Folge von Leukocytenvermehrung getrübten Liquor cerebrospinalis positive Anhaltspunkte für das Bestehen einer Meningitis. Selten seien die Fälle, in welchen bei Meningitis normaler Liquor vorgefunden wurde.

Die verschiedenen Formen der Meningitis (M. serosa, circumscripta, purulenta) scheinen weniger durch die Art als durch die Virulenz der Bakterien bedingt zu werden. Die Meningitis serosa erscheint als eine abnorme seröse Exsudation von Seiten der Hirnhäute und tritt offenbar in Folge der Infection der letzteren, vielleicht bei abgeschwächter Virulenz der Entzündungserreger, auf. Bei der Lumbalpunction werden hier in der klaren Flüssigkeit wenige oder keine Leukocyten gefunden. Ebenso ist der Befund der Punction ein negativer, solange eine Meningitis circumscripta, also eine eitrige, aber auf einen kleinen Bezirk der Hirnoberfläche beschränkte, Meningitis besteht; tritt im Verlaufe dieser Krankheit eine Allgemeininfection ein, so zeigt sich später eine Trübung und Leukocytenvermehrung. Es folgt dann in der Regel diffuse eitrige Meningitis.

Die Invasionswege können verschieden sein; es kommt eine Fortleitung vom Mittelohre per contiguitatem, namentlich vom Tegmen her in Betracht, ferner eine Erkrankung des Labyrinthes, eine Fortleitung durch den Facialkanal oder den Canalis caroticus. Indirect erfolgt die Infection durch Vermittelung einer Sinusthrombose, indem die pathogenen Kokken von dem Thrombus aus die krankhaft veränderte Sinuswand durchdringen, oder von Hirnabscessen aus. In manchen genetisch unklaren Fällen spielen zweifellos die Blut- und Lymphgefässe eine Rolle. Besonders ist in allen Fällen die Eiterretention im Schläfenbeine dazu geeignet, eine Meningitis herbeizuführen, wie sie am häufigsten bei bestehendem Cholesteatom zu Stande kommt. Hierher zu rechnen sind auch die Fremdkörpermeningitiden, bei denen durch Manipulationen, welche zur Entfernung eines Fremdkörpers aus dem Gehörgange unternommen werden, das Trommelfell perforirt wird und die künstlich erzeugte Eiterung keinen Ausweg findet. Auch an andere Ohroperationen, namentlich durch versehentliche Steigbügelextraction, Verletzung der Bogengänge oder des Canalis facialis mit nachfolgender Labyrintheiterung schliesst sich zuweilen eine Meningitis an.

Dass Meningitis auf operativem Wege geheilt werden kann, ist nicht mehr zu bezweifeln. Den in dieser Richtung maassgebenden Fällen von Jansen,

Brieger, Gradenigo, Kümmel, Bertelsmann kann Verf. einen von ihm selbst operirten Fall hinzufügen, in welchem durch Entfernung des ursächlichen Infectionsherdes (Totalaufmeisselung) — und diese ist das Ziel solcher Eingriffe — Meningitis geheilt wurde.

Es ist jedenfalls nicht mehr gerechtfertigt, bei nachgewiesener Hirnhautentzündung die Hände in den Schooss zu legen, denn „es giebt im Verlaufe der eitrigen Meningitis ein Stadium, in dem die klinischen Symptome derselben vollständig ausgebildet sein können, in dem die Lumbalpunction bereits die deutlichsten Zeichen der eitrigen Meningitis ergiebt, in dem aber trotzdem durch zweckentsprechende Operation ein Rückgang und eine vollständige Heilung noch möglich ist, während bei Unterlassung der Operation die Krankheit in unaufhaltsamem Fortschreiten zum Tode führt."

Zahnkrankheiten

bearbeitet von

Zahnarzt Dr. med. WILH. DIECK, Docent am zahnärztlichen Institut in Berlin.

I. Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde.

1) Andresen, Beitrag zur Histologie des Schmelzes. H. 8. — 2) Schulhof, Die Galvanoplastik und ihre Anwendung in der Zahntechnik. Ebendas. — 3) Morgenstern, Ueber den Nachweis von Fibrillen und Fasern im normalen Schmelze. H. 9. — 4) Moeller, Nebennierenextract in der Zahnheilkunde. Ebendas. — 5) Martin, Cl., Larynx artificiel. Ebendas. — 6) Herbst, Welchen Werth haben die Glas- oder Porzellanemaillefüllungen? Ebendas. — 7) Walkhoff, Die Abwehr des Herrn Morgenstern. Ebendas. — 8) Witzel, An den Zähnen befestigter Extensionsverband eines Unterkieferbruches. Ebendas. — 9) Lipschitz, Selbstregulirung durch rechtzeitige Extraction. H. 10. — 10) Hedström, Apparate und Methoden zur Untersuchung der physikalischen und chemischen Eigenschaften der Amalgame. Ebendas. — 11) Levin, Atoxyl (Metaarsensäureanilid) und seine Verwendung in der Zahnheilkunde. Ebendas. — 12) Boennecken, H., Ueber die Behandlung der Pulpagangrän. H. 11. — 13) Schaeffer-Stuckert, Para-Amidobenzoesäure-Ester (Anästhesin Ritsert) ein ungiftiger Ersatz für Cocaïn. Ebendas. — 14) Nipperdey, H., Einiges über Acoin-Anästhesie in der Zahnheilkunde. Ebendas. — 15) Michel, Weitere Untersuchungen über den „Speichel als natürlicher Schutz gegen Caries." H. 12. — 16) Thiesing, Neue und alte Präparate und ihre Verwendung (in der zahnärztlichen Praxis). Ebendas. — 17) Miller, Einleitung zum Studium der Frage der relativen Immunität der Mundgebilde gegenüber parasitären Einflüssen. 1903. H. 1. — 18) Sachse, Ein Odontom. Ebendas. — 19) Worm, Heilung eines hartnäckigen Kopfleidens durch zahnärztliche Hilfe. Ebendas. — 20) Williger, Der sogenannte „erschwerte Durchbruch des Weisheitszahnes." H. 2. — 21) Lipschitz, Bericht über die Narkosenstatistik des Central-Vereins Deutscher Zahnärzte. Ebendas. — 22) Kirchner, Der Zahnarzt als Hygieniker. H. 3. — 23) Miller, Ueber die Transparenz des Zahnbeins und die Wirkung von Säuren auf den Schmelz. H. 4. — 24) Meder, Zahnärztliche Technik bei der Chirurgie der Kieferknochen. Ebendas. — 25) Beschofsky, Schloss und Wirkung der Zahnzangen. Ebendas. — 26) Schilling, Zur Dentitio difficilis bei der zweiten Zahnung. Ebendas. — 27) Schendel, Ueber Wachsthumsvorgänge am Unterkiefer bei Makroglossie. H. 5. — 28) Glogauer, Ueber Beziehungen zwischen Zahn- und Hautkrankheiten. Ebendas. — 29) Silbermann, Zur schmerzlosen Behandlung des Zahnbeins vermittels Kohlensäure. Ebendas. — 30) Martin, Cl., Simplification du mode de fixation des appareils de prothèse immédiate du maxillaire inférieur. Ebendas. — 31) Pfaff, Beiträge zur Entwickelung der Zahnheilkunde vom Alterthum bis in die Neuzeit. H. 6. — 32) Hamecher, Wangenfisteln durch Zahncysten verursacht. Ebendas. — 33) Kunert, Ueber die Selbstregulirung des Gebisses. H. 7.

II. Correspondenzblatt für Zahnärzte.

34) Duncan Mc. Bride, Die Verschiebung des Bisses. Heft 4. — 35) Hermann, Aetiologie und Bekämpfung schwer stillbarer Blutungen post extractionen. Vortr. geh. in d. Section Zahnheilkunde auf d. 74. Vers. deutsch. Naturforscher u. Aerzte in Karlsbad. Referat. Ebendas. — 36) Sickinger, Ueber die Nothwendigkeit der Zahnpflege in der Armee. Ebendas. — 37) Dahna, Ist die kranke Pulpa heilbar? Muss man sie zerstören. Ebendas. — 38) Stehr, Beiträge zur Aetiologie der Deformation und Degeneration des menschlichen Gebisses etc. Ebendas. — 39) Warnekros, Abnehmbare Verbände bei Kieferbrüchen. 1903. Heft 1. — 40) Port, Künstliche Nasen. Ebendas. — 41) Morgenstern, Zur Kenntniss der Einwirkungsdauer der arsenigen Säure auf die Zahnpulpa. Ebendas. — 42) Bruck, Die Bekämpfung der Zahncaries. Heft 2. — 43) Meder, Ein neuer Kieferbruchverband. Ebendas. — 44) Greve, Zur Kenntniss der Einwirkung der arsenigen Säure auf die Zahnpulpa. Ebendas. — 45) Richter, Die Zahnheilkunde in der Armee. Ebendas. — 46) Hilsensauer, Regulirung durch rechtzeitige, zweckmässige Extraction. Ebendas. — 47) v. Metnitz, Osteodentin, Vasodentin, Abscesshöhlen im Dentin. Heft 3. — 48) Kümmel, Aufgaben des Zahnarztes in der öffentlichen Gesundheitspflege. Ebendas. — 49)

Steinkamm, Beiträge zur Statistik der Replantationen. Ebendas. — 50) Masur, Beitrag zur Behandlung des chronischen Alveolarabscesses. Ebendas.

III. Oesterreichisch-ungarische Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde.

51) Preiswerk, Beitrag zur Aetiologie der Zahncaries. Heft 4. — 52) Kaas, Beobachtungen an mit Nervocidin behandelten Zähnen und Bemerkungen zu den über dasselbe bisher erschienenen Veröffentlichungen. Ebendas. — 43) Sandor, Der gegenwärtige Stand der Zahnpflanzung. Ebendas. — 54) Karolyi, Beobachtungen über Pyorrhoea alveolaris und Caries dentium. Ebendas. — 55) Bum, Ueber Anästhesie der Zähne mit Hülfe von Hochfrequenzströmen (d'Arsonval.) Ebendas. — 56) Dependorf, Mittheilungen zur Anatomie und Klinik des Zahnfleisches und der Wangenschleimhaut nach mikroskopischen Untersuchungen an verschiedenen menschlichen Altersstadien. 1903. Heft 1, 2 u. 3. — 57) Körbitz, Ueber Anomalien der Kieferstellung. Heft 1. — 58) Weiser, Die Indicationsstellung in der Zahnheilkunde. Heft 2. — 59) Wallisch, Das Kiefergelenk und der zahnärztliche Articulator. Ebendas. — 60) Szabó, Ueber Pulpa-Lavagen zur Unterstützung der Devitalisation. Ebendas. — 61) Bardach, Cyste von einem retinirten Eckzahn. Ebendaselbst. — 62) Vicentini, Ueber Leptothrix racemosa. Eine Antwort an Herrn Prof. Arkövy. Ebendas. — 63) Salomon, Plastische Prothesen. Ebendas.

IV. Schweizerische Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde.

64) De Terra, Mittheilungen zum Krapina-Fund unter besonderer Berücksichtigung der Zähne. 1903. Heft 1 u. 2. — 65) Senn, Ueber Adrenalin. Heft 2. — 66) Dill, Ueber Cariesrecidive. Ebendas. — 67) Grobon, Contribution à l'étude du Chlorure d'éthyle comme anesthésique général. Ebendas. — 68) Anesthésie générale au chlorure d'éthyle. Ebendas. — 69) Sébileau, L'Opération de Brophy. Ebendas.

V. L'Odontologie.

70) Delair, Prothèse bucco-faciale. Heft 13. — 71) Derselbe, Voile artificiel à clapet. Heft 14. — 72) Cl. Martin, Mode de fixation des appareils de prothèse immédiate. Heft 18. — 73) Roy, L'importance de la prothèse dans les interventions chirurgicales. Heft 19. — 74) Cl. Martin, Sur les larynx artificiels. Ibid. — 75) Brophy, Traitement chirurgical des anomalies du palais. Heft 23. — 76) Kritchevsky, De la nécessité d'une classification des malocclusions dentaires. Heft 24. — 77) Choquet, Notes sur les différentes sortes d'articulation des dents entre elles. Ibid. — 78) Derselbe, Essai sur l'articulation dentaire. 1903. Heft 3. — 79) Vainicher, La greffe dentaire. Heft 4. — 80) Petit, Tumeurs des mâchoires chez les animaux. Heft 5. — 81) Kirk, Le facteur prédisposant dans la carie dentaire. Heft 7. — 82) Cahen, Le collargol en art dentaire. Heft 8. — 83) Croës, Théorie mécanique de l'extraction. Heft 9. — 84) Martinier, De la prothèse bucco-faciale et du squelette. Heft 11.

VI. Diversa.

85) Marshall, J. S., Principles and practice of operative dentistry. London. — 86) Baumgarten, E., Ueber Schlingbeschwerden bei Erkrankungen des oberen und unteren Rachenantheiles. Halle. — 87) Bruck, W. W., Das Füllen der Zähne mit Porzellan. Breslau. — 88) Greve, Die Zahn- und Mundleiden, ihre Ursachen und Bekämpfung. München. Aerztl. Rundschau. — 89) Hermann, K., Die Technik des Sprechens, begründet auf der naturgemässen Bildung unserer Sprachlaute. Frankfurt. — 90) Thiesing, H., Die Local-Anästhesie und ihre Verwendung in der zahnärztlichen Praxis. Leipzig. — 91) Angle, H., System zur Geraderichtung und Festhaltung unregelmässig gestellter Zähne und zur Behandlung von Kieferbrüchen. Berlin. — 92) Handbuch der Zahnheilkunde. Herausg. von Scheff, Wien. — 93) Bauchwitz, M., Die Behandlung des sensiblen Dentins mit Kohlensäure und deren Verwendung in der Zahnheilkunde. Wiesbaden. — 94) Metnitz, R. von, Lehrbuch der Zahnheilkunde. Wien. — 95) Jessen, Die Nothwendigkeit zahnärztlicher Schulung für den practischen Arzt. Würzburg. — 96) Greve, H. Chr., Diagnostisch-therapeutisches Taschenbuch für Zahnärzte. Frankfurt. — 97) Regnier et Didsburg, Nouveau procédé d'analgésie des dents à l'aide de l'électricité. Progr. Méd. No. 13. — 98) Lindt, Einige Fälle von Kiefercysten. Schw. Correspondenzbl. No. 13 u. 14. — 99) Schweinburg, Ein Fall von Zahninversion mit Durchbruch des Zahnes in die Nase. Wiener med. Presse. No. 29. — 100) Cobb, C., Leukoplakia. Boston med. and Surg. Journ. No. 24. — 101) Schepegrell, Ueber Tuberculose der Mundhöhle. Inaug. Diss. Göttingen. — 102) Denecke, Ein Fall von Soorinfection als Beitrag zur Pathogenese des Soor. Deutsche Zeitschr. f. Chir. S. 548 u. ff. — 103) Roughton, Three Lectures on some morbid conditions of the mouth. The Lancet. 27. Sept., 18. u. 25. Oct. — 104) Lederer, Asepsis in dental surgery. Med. Record. 19. April. — 105) Mayer, Affections of the mouth and throat associated with the fusiform bacillus and spirillum of Vincent. Amer. Journ. of Med. Sc. Febr. — 106) Fischer, A case of stomatitis gangraenosa (Noma). Ibid. April. — 107) Ritter, Der üble Mundgeruch, seine Ursachen und seine Behandlung. Halle. — 108) Arpád, Beiträge zur Behandlung der chronischen Mundabscesse. Wiener med. Wochenschr. No. 18. — 109) Neumann, Kieferatrophie. Prag. med. Wochenschr. No. 40, 41 u. 42. — 110) Witzel, Ueber die Verwendung des Paraffins in der Zahnheilkunde. Deutsche med. Wochenschr. 25. Decbr.

Kirchner (22) beleuchtet den Zahnarzt als Hygieniker in einem bedeutsamen Vortrag, welcher deshalb besondere Beachtung verdient, weil er von dem höheren Gesichtspunkt eines Ministerialbeamten diktirt wird. Die Aufgabe des Zahnarztes soll sich nicht in der privaten Thätigkeit erschöpfen, so segensreich er auch hier wirken kann, wenn er auf der Basis einer ausreichenden wissenschaftlichen Vorbildung von den richtigen Principien für seine praktische Thätigkeit geleitet wird, sondern er vermag weit darüber hinaus „der Bevölkerung, ja dem ganzen Staatswesen die wichtigsten allgemeinen Dienste zu leisten". Die allgemeinen volkshygienischen Bestrebungen auf zahnärztlichem Gebiete, im besonderen das Streben nach Errichtung von Schulzahnkliniken, in denen die breite Masse des unbemittelten Volkes unentgeltliche zahnärztliche Hülfe für die Schulkinder findet, erfreuten sich schon jetzt des fördernden Interesses der hohen Behörden und dürften, in die richtigen Wege geleitet, einen grossen Segen für das Volk bedeuten.

Richter (45) kommt an der Hand eigener und fremder Untersuchungen (Röse, Lührse, Bruck u. A.) über den Zustand der Zähne der Soldaten zu der Ueber-

zeugung, dass die traurigen Zahnverhältnisse unseres Militärs nur bei durchgreifenden Einrichtungen aufgebessert werden können und dass nach seiner Ansicht erforderlich wäre:

1. Ausbildung von Sanitätsoffizieren als Zahnärzte.
2. Schaffung von einjährig-freiwilligen Militär-Zahnärzten,
3. von etatsmässigen Unteroffizierstellen für Zahntechniker,
4. die Unterweisung der Sanitätsoffiziere über die Zahnkrankheiten und ihre Behandlung durch entsprechende Kurse,
5. die Einrichtung von zahnärztlichen Stationen in den grossen Lazarethen,
6. Belehrung der Mannschaften über Zahn- und Mundpflege.

Bruck (42) bespricht auf Grund des schon veröffentlichten statistischen Zahlenmaterials über die weite Verbreitung der Zahncaries in den breiten Volksschichten die Mittel, welche nach seiner Ansicht zur wirksamen Bekämpfung des schweren Volksschadens beitragen können. Das seien vor allen Dingen Aufklärung des Volkes über den Werth der Zähne und ihre Bedeutung für den menschlichen Körper, behördliche Anstellung von Schulzahnärzten, Anstellung von Zahnärzten beim Militär, eventl. Schaffung der einjährig-freiwilligen Zahnärzte und Gründung von Volkszahnkliniken. Die Bestrebungen dieser Art müssten wirksam unterstützt werden durch Gründung von Gesellschaften in allen Ländern.

Morgenstern (3) hat versucht, die strittigen Fragen über die interprismatische Kittsubstanz und organische Substanz überhaupt im Zahnschmelz zu klären und kommt im Gegensatz zu Walkhoff's Untersuchungen zu dem Ergebniss, dass Kittfibrillen, Kittsubstanz und Spaltfasern von den Schmelzprismen ganz differente Bestandtheile des Schmelzes sind. Je nach dem Grade der Verkalkung würden sie im fertigen Schmelz an ungefärbten Schliffpräparaten mehr oder weniger undeutlich zu erkennen sein. Je unvollkommener ihre Verkalkung sei, um so leichter würde man ihre Spuren entdecken und durch geeignete Behandlungsmethode sicher nachweisen. Die kleinkalibrigen Canälchen, welche bekanntlich im Schmelze von Nagethier- und Beutelthierzähnen an der Dentingrenze zahlreich gefunden und meist als Fortsetzung der Dentincanälchen betrachtet werden, hält M. für feinste Saftgänge, welche während der Schmelzbildung diesem Gewebe die erforderlichen Bildungsstoffe zuführen und welche nach vollendeter Schmelzbildung unter Verkalkung ihrer Wandungen zu funktioniren aufhören und als partiell verkalkte Röhrchen im Schmelz zurückbleiben.

Walkhoff (7) führt in einer Polemik gegen Morgenstern, welche sich aus den Widersprüchen der Untersuchungsresultate beider Forscher über die Histologie der Zahnsubstanzen entwickelt hat, die abweichenden Ergebnisse der Morgenstern'schen Arbeiten auf die Unzulänglichkeit der mikroskopischen Technik zurück.

Andresen (1) hat bei der histologischen Untersuchung des Schmelzes die Antheilnahme der organischen Substanz an dem Aufbau dieses Zahngewebes festzustellen versucht und kommt zu dem Schluss, dass die organischen Elemente des Schmelzes in organischer Verbindung einerseits mit dem Schmelzoberhäutchen, andrerseits mit dem Dentin stehen, und zwar entweder in der Form einer zusammenhängenden Masse oder als isolirte Fäden. Ferner soll „die organische Substanz des Schmelzes verhältnissmässig in grösster Menge in den Fissuren vorhanden sein, wo sie eine gelbliche oder bräunliche Farbe besitzt."

Dependorf (56) hat in einer umfangreichen Arbeit Zahnfleisch und Wangenschleimhaut histologisch untersucht und zwar an Präparaten aus verschiedenen Altersstufen vom 20 tägigen Säugling bis zum 82 jährigen Greis, um die allmählichen, besonders die senilen Veränderungen festzustellen. In Bezug auf die Ergebnisse muss auf die mit guten Illustrationen versehene Arbeit selbst verwiesen werden.

v. Metnitz (47) bespricht die an den Stosszähnen von Elephanten vorkommenden krankhaften Processe, Bildung von Osteodentin, Vasodentin und Abscesshöhlen, welche vorwiegend die Folge traumatischer Läsionen, Schussverletzungen u. s. w. sind, und giebt eine Anzahl Abbildungen einschlägiger Fälle. Er bezieht sich vielfach auf Busch, welcher wiederholt in sehr erschöpfender Weise über die in der Sammlung des zahnärztlichen Instituts in Berlin befindlichen Präparate berichtet hat.

Preiswerk (51) glaubt, dass die für die Entstehung der Zahncaries gültige Theorie, nach welcher dem Zerfall der Zahnsubstanz die Entkalkung durch Säuren vorangehen müsse, nicht ausnahmslos zu Recht besteht. Er hält es vielmehr, gestützt auf eigene Untersuchungen und die Mittheilungen anderer Autoren, für sicher, dass cariöse oder wenigstens cariesähnliche Processe an den Zähnen zu Stande kommen können ohne Anwesenheit von Säuren, vielmehr auf Grund der Wirkung alkalischer Producte und zwar solcher, welche durch die proteolytische Enzymwirkung, d. h. also eiweisslösende Wirkung vieler Bakterienfermente zu Stande kommen. Nur dadurch glaubt er Erweichung an ganz glatten Zahnflächen, an denen Speisereste (Kohlehydrate) nicht haften können, an denen also eine Vorerweichung durch Säuren ausgeschlossen ist, erklären zu können.

Karolyi (54) hat über die Entstehung der Zahncaries Ansichten zum Ausdruck gebracht, welche wenig geeignet erscheinen, viel Anhänger zu erwerben. Er sagt: „Alle meine Beobachtungen erweckten in mir die Ueberzeugung, dass erstens in manchen Fällen die Caries durch die Articulationsstörung, d. h. durch Ueberlastung und zweitens durch den in Folge derselben im Zahnfleisch und an der Interdentalpapille befindlichen hyperalkalischen Schleim hervorgerufen werden kann."

Williger (20) hat auf Anregung und mit Unterstützung von Prof Partsch an der Hand klinischen Materials die Frage über den sogenannten erschwerten Durchbruch des Weisheitszahnes beleuchtet und kommt zu folgenden Ergebnissen: Die Erscheinungen des sogenannten erschwerten Durchbruchs des Weisheitszahnes beruhen auf Entstehung einer Geschwürsbildung, welche

meist von einer beim Kauakt eingetretenen Schleimhautverletzung ausgeht. Die alte klinische Bezeichnung ist aus irrthümlichen Vorstellungen entstanden. Es empfiehlt sich, den Vorgang als Stomatitis ulcerosa im Bereiche des Weisheitszahns zu bezeichnen. Bei der Diagnosenstellung und der Therapie fordert die begleitende Lymphdrüsenerkrankung besondere Beachtung. Die Erhaltung der noch erhaltungsfähigen Zähne ist anzustreben. Das souveräne Mittel ist ausser antiseptischen Spülungen die Reinigung des Geschwürs mit nachfolgender Jodoformgaze-Tamponade.

Michel (15) hat seine schon früher mitgetheilten Untersuchungen über den Mundspeichel als natürlichen Schutz gegen die Zahncaries fortgesetzt und steht durchaus auf dem früheren Standpunkt, dass die Alkalescenz des Speichels und die antifermentative Wirkung des im Speichel enthaltenen Rhodankaliums neben der rein mechanischen Thätigkeit erhebliche Schutzkräfte gegen die Verbreitung der Caries seien. In Bezug auf die baktericide Wirkung des Rhodan stützt er sich auf Sanarelli und Martinotti, ferner auf die jüngst von Aufrecht in Berlin veröffentlichten Mittheilungen, nach welchen das Rhodankalium in sehr schwacher Lösung (0,1 pCt.) bei längerer Einwirkung sicherer bakterienhemmend wirkt als bei kurzer Einwirkung und concentrirter Lösung.

Die Untersuchungen von Miller stehen diesen Ansichten freilich ablehnend gegenüber, im Besonderen haben die Nachprüfungen der Sanarelli'schen Versuche dargethan, dass die Untersuchungsmethoden dieses Forschers nicht einwandsfrei gewesen sind. Es ist demnach die von Michel aufgeworfene Frage nach der Schutzwirkung des Speichels wenigstens im Sinne dieses Autors noch keineswegs gelöst.

Miller (17) hat gestützt auf zahlreiche Versuche die tiefeinschneidende Frage beleuchtet und geklärt, inwieweit der menschliche Mundspeichel und die Mundgebilde überhaupt eine relative Immunität parasitären Einflüssen gegenüber besitzen, wobei die häufig auftauchende Behauptung von der antiseptischen Kraft des Mundspeichels besondere Berücksichtigung erfährt und, wie gleich betont werden soll, negirt wird. Die sehr beachtenswerthen Untersuchungen erstrecken sich darauf, im Wesentlichen folgende Fragen zu beantworten:

1. Besitzt der Speichel baktericide Eigenschaften oder vermag er Gährungsvorgänge im Munde zu hemmen oder zu verhindern?

2. Besitzt das Rhodankalium im Speichel diese Eigenschaft?

3. Kommt dem Mundschleim eine besondere Wirkung zu?

4. Bestehen baktericide Eigenschaften im Speichel in ausgesprochenerem Maasse bei Caries-Immunen als bei Individuen mit starker Caries-Disposition?

5. Sind im frischen Speichel Schutzkörper von der Natur der Alexine vorhanden, die beim Stehen des Speichels ihre Wirkung verlieren?

6. Besitzt der Speichel globulicide resp. hämolytische Wirkung?

7. Welche Rolle spielt der Kampf ums Dasein im Munde?

8. Uebt die gemischte Mundflüssigkeit eine baktericide Wirkung auf pathogene Bakterien aus?

9. Besitzt der Speichel eine antitoxische Wirkung?

10. Welche Rolle spielt die Phagocytose im Munde?

11. Befinden sich im Munde, in der Zunge, im Zahnfleisch besondere locale Schutzvorrichtungen?

12. Giebt es bakteritische Beläge auf den Zähnen, die Schutzwirkung gegen Caries haben oder dieselbe begünstigen?

13. In welcher Weise wird die Cariesfrequenz durch die Reaction des Speichels beeinflusst?

14. Giebt es Verschiedenheiten in der chemischen Zusammensetzung der Zähne, um den verschiedenen Grad der Disposition zur Caries zu erklären?

M.'s Untersuchungen zur Beantwortung all' dieser Fragen, soweit eine solche überhaupt möglich ist, sind noch lange nicht abgeschlossen und dürften bei jeder neuen Veröffentlichung das gespannteste Interesse erregen.

Worm (19) berichtet über einen Fall von schwerer Neuralgie der rechten Kopfseite, welche drei Jahre lang bestand und oft zu unerträglicher Intensität anwuchs. Zur Anfertigung einer Prothese wurden Wurzelreste der betreffenden Oberkieferseite entfernt, worauf vollständige Heilung des Leidens eintrat.

(Der Fall beweist wieder die Nothwendigkeit zahnärztlicher Untersuchung und gegebenenfalls zahnärztlicher Maassnahmen bei der Trigeminus-Neuralgie, wo eine andere Ursache nicht eruirt und die Therapie erfolglos ist. Ref.)

Cobb (100) berichtet über 10 Fälle von Leukoplakia, welche in dem Massachusetts General Hospital zur Beobachtung kamen. 8 Fälle betrafen Männer, 2 Frauen. Das Durchschnittsalter betrug 50,4 Jahre; alle 8 Männer waren Raucher. In 4 Fällen war die Zunge, in 4 die Wangen und in 1 die Lippe befallen. In 3 Fällen lag Syphilis vor, in keinem irgend eine anderweitige Erkrankung der Haut. Die Dauer der Krankheit variirte zwischen 5 Monaten und 23 Jahren, in 4 Fällen entwickelte sich Carcinom und zwar bestand in einem dieser letzteren Fälle die Leukoplakia 23 Jahre, in 2 anderen 5 Jahre, während in dem 4. Fall die Zeitdauer nicht bestimmt werden konnte. In diesen 4 Fällen wurde Syphilis geleugnet, starkes Rauchen aber zugegeben.

Schendel (27) beschreibt einen Fall von Makroglossie mit abnormen Wachsthumsvorgängen am Unterkiefer. Bei einem dreijährigen Knaben ragt die Zunge etwa 2 cm aus dem Munde hervor, nach allen Richtungen hin verdickt, und hat die unteren Schneidezähne nach aussen vorgedrängt, so dass dieselben mehr als 45° vorgeneigt stehen. Auch der Alveolarfortsatz hat sich an dieser Richtungsveränderung betheiligt, so dass eine Unterkieferprogenie vorliegt, welche als die Folge des dauernden Druckes der vergrösserten Zunge unzweifelhaft anzusprechen ist. Nach der Operation (Ignipunctur und Abtragung der Zungenspitze) gehen allmählich die vergrösserten Maasse des Unterkiefers zurück, die unteren Schneidezähne richteten sich in

Folge des Lippendruckes wieder auf. Die Articulation hatte sich jedoch noch nicht wesentlich verbessert.

Sachse (18) beobachtete ein Odontom, welches an der Stelle des ersten Molaren im linken Unterkiefer bei einer 30jährigen Frau entfernt wurde und eine Grösse von 13 mm bei einer Höhe von etwa 20 mm hatte. Die Anordnung der harten Zahngewebe war regellos und auch die Structur unregelmässig.

Miller (23) bespricht die Ursachen und die Natur der erhöhten Transparenz des Zahnbeins, wie sie häufig an Zahnschliffen, besonders von erkrankten Zähnen angetroffen wird und entweder als die Folgeerscheinung beginnender Entkalkung, oder als rein vitaler Vorgang erklärt wird, welcher nur an lebenden Zähnen in der Mundhöhle auftreten kann. M.'s Untersuchungen beweisen ganz unzweifelhaft die Richtigkeit der letzteren Ansicht, dass man die Transparenz nur durch die Reaction des lebenden Zahnbeins gegenüber äusseren Insulten, ob dieselben mechanischer oder chemischer Natur sind, bedingt sein kann. Transparenz bei todten Zähnen, welche an künstlichen Ersatzstücken im Munde getragen wurden, kann wohl immer auf die frühere Zeit der Vitalität zurückgeführt werden.

Lipschitz (21) macht Mittheilung über die diesjährige Narkosenstatistik, welche vom Centralverein Deutscher Zahnärzte ins Leben gerufen worden ist und die dankenswerthe Aufgabe erfüllen soll, im Laufe der Jahre ein statistisches Material zusammenzubringen, welches Anspruch darauf erheben darf, eine sichere zahlenmässige Grundlage für die praktische Bewährung der einzelnen narkotischen Mittel zu bieten, welche in der zahnärztlichen Praxis Verwendung finden. Das statistische Material wird in der Weise gewonnen, dass Zählkarten jedes Jahr an alle deutschen Zahnärzte versandt werden, auf welchen Art des Betäubungsmittels, Zahl der ausgeführten Narkosen und Verlauf derselben registrirt werden. Im letzten Jahre wurde über 11405 Narkosen, in den früheren Jahren über 81678, im Ganzen 93083 Narkosen berichtet, welche sich mit folgenden Zahlen auf die einzelnen Narcotica vertheilen:

Stickstoffoxydul	46963
Bromäther	31288
Chloroform	14120
Aethylchlorid	668
Pental	18
Aether	16
Chloroformäther	9
Schleich'sche Siedemischung	1

Todesunfälle je einer beim Chloroform und beim Bromäther. Gefahrdrohende Erscheinungen beim:

Chloroform	1	auf	118	Narkosen
Bromäther	1	„	711	„
Stickstoffoxydul	1	„	2935	„
Aethylchlorid	1	„	167	„

Glogauer (28) theilt einen Fall mit, in welchem bei einem 39jährigen, bisher gesunden Manne mit Schmerzen an dem grossen rechten oberen Schneidezahn Gesichts- und Kopfschmerzen derselben Seite verbunden waren und bei welchem 14 Tage später nach der Extraction des betreffenden Zahnes die Haare an der früher schmerzhaften Stelle der Kopfhaut unter Jucken anfingen, weiss zu werden und auszufallen, später jedoch nachwuchsen, aber weiss blieben. G. weist im Anschluss an diese Trophoneurose im Bereiche des N. trigeminus auf die Mittheilungen von Jacquet, Le Gendre und anderen französischen Aerzten hin, welche dem Zusammenhang zwischen Krankheiten der Zähne und des Zahnfleisches und trophischen Störungen im Bereiche der behaarten Kopfhaut, im besonderen der Alopecia areata eine wesentliche Bedeutung beilegen.

Moeller (4) empfiehlt den Nebennierenextract unter dem Namen Anaemorenin für die schmerzlose Zahnextraction. Er verwendet 1 proc. Lösung des Extracts, welcher aus ganz frischen Kälber- und Rindernebennieren hergestellt, sofort sterilisirt und in Ampullen aus braunem Glase von 5 ccm Inhalt eingeschmolzen wurde. Diese Lösung ist wasserhell und frei von störenden Nebenbestandtheilen. Ein Zusatz von

Cocaïn. mur.	0,01
Morph. mur.	0,001
Aq. dest.	1,00

welcher ebenfalls in zugeschmolzenen Ampullen vorräthig gehalten wird, wird erst vor dem Gebrauch mit der Lösung von Nebennierenextract zusammengegossen. Mit der Freienstein'schen Infiltrationsspritze führt M. die Injection, welche starken Druck erfordert, 1—2 mm vom Zahnfleischsaum entfernt unter das Periost aus und zwar buccal und lingual parallel der Wurzel des zu extrahirenden Zahns, bei mehrwurzligen Zähnen je nach Bedarf öfter, bis das Zahnfleisch gänzlich anämisch erscheint. Er giebt an, dass auch Professor Busch, welcher das Mittel in einigen hundert Fällen versuchte, zufriedenstellende Resultate erzielt hat.

Senn (65) lobt die hämostatische Wirkung des Adrenalin. Er hat das Mittel zur blutstillenden Tamponade in einer Lösung von 1 : 10000 genügend wirksam gefunden. Bei Hämophilie soll die Wirkung einfach ideal sein. S. empfiehlt für zahnärztliche chirurgische Eingriffe bei Hämophilen eine Injection des Mittels 5—10 Minuten vor der Operation.

Boennecken (12) hat zur Erweiterung und Sterilisirung von Wurzelcanälen solcher Zähne, deren Pulpa abgestorben und putrid zerfallen ist, an Stelle der früher gebrauchten 50 proc. Schwefelsäure Königswasser verwendet, bei dessen Berührung mit fauliger organischer Substanz sich sofort freies Chlor bildet, welches hier den doppelten Werth der vollkommenen Sterilisirung und der bleichenden Wirkung habe. Ein fernerer Vorzug bestände darin, dass die stählernen Nadeln von der concentrirten Säure nicht arrodirt und unbrauchbar gemacht werden, wie es bei 50 proc. Schwefelsäure in kürzester Zeit der Fall ist.

Zur Neutralisirung der überschüssigen oder restirenden Säure verwendet B. Natriumsuperoxyd.

Levin (11) hält das Atoxyl (Metaarsensäureanilid), welches etwa 37 pCt. Arsen enthält, für werth, in der Zahnheilkunde als devitalisirendes Mittel zur Abtödtung kranker Zahnpulpen verwendet zu werden, weil

es ihm in ca. 40 Fällen befriedigende Dienste geleistet und den Vorzug habe, ungiftig zu sein.

Schaeffer-Stuckert (13) bespricht den Para-Amidobenzoesäure-Ester (Anästhesin Ritsert) als ungiftigen Ersatz für Cocaïn und hat das Präparat verwendet, erstens zur subcutanen Injection für schmerzlose Zahnextractionen, zweitens in Verbindung mit arseniger Säure zur Abtödtung der Zahnpulpa, drittens als schmerzstillendes Mittel bei Zahnlücken und Wundschmerz. Im Besonderen hebt er diese letztere Verwendungsweise hervor, wobei er dem Anästhesin noch Dermatol hinzusetzt und „möchte die Watteeinlagen mit der Pulvermischung bei schwer heilenden oder schmerzenden Extractionswunden nicht missen".

Silbermann (29) hat die Anwendungsweise der Kohlensäure, wie sie von Walkhoff und Bauchwitz zur Herabsetzung der Sensibilität des Zahnbeins benutzt wurde, dahin modificirt, dass es den Kohlensäurestrom mit Hülfe von Wasserdampf auf einer constanten Höhe von 55—60° erhielt. Er glaubt in dieser constanten Temperatur ein besonders wirkungsvolles Moment erblicken zu müssen.

Morgenstern (41) widerspricht mit Recht der früher viel verbreiteten und auch heute noch manchmal vertretenen Anschauung, dass die Applicationsdauer der arsenigen Säure zur Devitalisation der Zahnpulpa nur 24 Stunden betragen solle, weil bei längerer Einwirkung toxische Erscheinungen von As_2O_3 zu befürchten wären.

Dahna (37) hält es für möglich, dass eine partiell entzündete Zahnpulpa mit Hülfe eines von ihm empfohlenen Mittels, des Nervocidin, welches er im Uebrigen zur Abtödtung der Pulpa verwendet, in einen gesunden Zustand zurückgeführt werden kann. Gegen diese Behauptung wendet sich A. Witzel mit aller Entschiedenheit und mit der berechtigten Begründung, dass alle Erfahrungen bis jetzt gegen eine solche Annahme sprächen.

Hermann (35) bespricht die Blutstillung nach Zahnextractionen. Er unterscheidet Blutungen bei Gesunden, bei Herz-, Leber- und Nierenkranken und bei Hämophilen. Die schwersten Nachblutungen will er bei Leberkranken gesehen haben und nennt sie hepatogene Haemophilie im Gegensatz zu der hereditären. Für Nachblutungen schwerer Art empfiehlt er Benutzung eines Wattetampons, welcher in flüssiges heisses gelbes Wachs mit Jodoformzusatz getaucht und dann in die Alveole fest eingestopft wird.

Masur (50) empfiehlt für die Behandlung von chronischen Alveolarabscessen in Fällen, wo die Conservirung des Zahnes geboten ist, schmale Eröffnung der Abscesshöhle von der labialen Alveolarwand her bis an die Wurzelspitze des veranlassenden Zahns, Beschabung der Wurzelspitze mit einem kleinen löffelförmigen Instrument, Umspülung der Wurzelspitze und Betupfung der Abscesswände mit 50 proc. Schwefelsäure und nachherige kräftige Irrigation mit einem Antisepticum. Er will dadurch die von Partsch geübte und empfohlene eingreifende Eröffnung der Abscesshöhle mit Resection der Wurzelspitze vermeiden.

Bum (55) hat nach dem Vorgehen von d'Arsonval Hochfrequenzströme versucht zur Erzielung von Anästhesie bei der Zahnextraction, hat aber keine befriedigenden Resultate gehabt.

Schweinburg (99) theilt einen Fall mit, in welchem bei einer 46jährigen Tagelöhnerin heftige rechtsseitige Kopfschmerzen aufgetreten waren: die untere rechte Nasenmuschel aufgetrieben, die Schleimhaut geröthet und geschwellt. Unter dieser Nasenmuschel wird am Boden der Nasenhöhle ca. 4 cm hinter dem Nasenloche ein harter Fremdkörper sondirt, welcher am nächsten Tage mit Schwierigkeiten extrahirt wird und sich als ein 18 cm langes walzenförmig gestaltetes, von einem Knochenring umgebenes Zahngebilde erweist, von dem man wegen der atypischen Form nicht sagen kann, ob es ein der normalen Zahnreihe angehörender dislocirter Zahn oder ein überzähliges Zahngebilde ist. Der Zustand des Gebisses selbst, welches viele Lücken aufwies, liess einen sicheren Schluss darüber nicht zu.

Steinkamm (49) theilt 6 erfolgreich behandelte Fälle von Replantation von Zähnen mit, welche nach vergeblicher conservirender Behandlung extrahirt worden waren.

Sébileau (69) berichtet über eine von ihm ausgeführte Operation, welche er nach dem Vorgehen von Brophy an einem 2 Monate alten Kinde mit Wolfsrachen ausgeführt hat und welche im wesentlichen darin besteht, dass mit Hülfe von Silberdrähten, welche quer durch beide Oberkiefer gezogen werden, die Knochen gewaltsam genähert werden bis zur Berührung der Spalträuder. Die anfängliche Deformirung des Oberkiefergerüstes soll dann später durch eine ausgiebige Entwickelung in die Breite verschwinden, sodass es zu einer normalen Zahnarticulation mit dem Unterkiefer kommt. Brophy hat 211 Fälle dieser Art ohne einen Todesfall mit den besten plastischen Resultaten operirt und ist von dem Werth seiner Operation so überzeugt, dass er nicht zögert, dieselbe bei einem Neugeborenen von kaum 2 Wochen anzuwenden. S. hat bei der Nachahmung dieser Operation erhebliche Schwierigkeiten gefunden und steht derselben im Ganzen etwas skeptisch gegenüber, hält sie aber für werth, näher studirt zu werden.

Lindt (98) berichtet über die von ihm behandelten eitrigen Kiefercysten und hält die ausgedehnte Excision der Cystenwand und radicale Entfernung des Cystenbalges für durchaus angezeigt. Für kleinere nicht inficirte Cysten acceptirt er das von Partsch befolgte Verfahren, ein möglichst grosses Stück aus der vorderen Wand der Cyste auszuschneiden, die epitheliale Auskleidung der Höhle zu schonen und eine Vereinigung derselben mit dem Epithel der Mundschleimhaut zu erstreben, die dann auch thatsächlich erfolgt. Dann ist die Höhle verwandelt in eine einfache Ausstülpung der Mundhöhle, die sich nach einiger Zeit verflacht und schliesslich ganz verschwindet.

Witzel, Jul. (110) hat die von Stein in der Dtsch. med. Wchschr. 190, No. 39 u. 40 veröffentlichte Methode subcutaner Paraffinprothesen für die zahnärztliche Therapie angewandt. Er hat Kiefercysten-

höhlen nach genügend weiter Eröffnung derselben und wiederholter Tamponirung mit Jodoformgaze mit Paraffin ausgegossen unter der Vorsicht, dem Paraffin ein Antiseptikum hinzuzusetzen. Auch zur Behandlung von Alveolar-Zahnfleischfisteln und Backenfisteln hat W. die Paraffininjection „mit promptem Erfolge" angewandt.

Arpád (108) empfiehlt für die Behandlung chronischer Alveolarabscesse die tägliche Durchspülung mit Jodoform-Glycerin-Emulsion.

Herbst (6) bezieht nicht mit Unrecht den Werth der Porzellanfüllungen für Zahndefecte in erster Linie auf den kosmetischen Effect und schliesst sich den Worten von Sachs an, dass man bezüglich des conservirenden Werthes das Porzellan nicht mit einer gut hergestellten Goldfüllung vergleichen kann.

Duncan Mc. Bride (34) hält es für möglich und glaubt es durch seine technischen Methoden erreicht zu haben, dass bei solchen Biss-Anomalien, bei welchen die unteren Zähne zu weit hinter den oberen zurückstehen, eine Verschiebung des Bisses durch allmähliche Verlegung der Fossa glenoidalis nach vorn möglich ist. Wenn der Unterkiefer durch mechanische Hülfsmittel längere Zeit hindurch gezwungen ist, mit seinem Condylus nach vorn gegen das Tuberculum articulare zu drängen, so soll durch Resorption der entgegenstehenden Knochensubstanz in Verbindung mit Apposition an der hinteren Seite der Gelenkgrube eine Situationsverschiebung zu Stande kommen.

Kunert (33) sagt am Schlusse einer längeren Abhandlung, dass für die Selbstregulirung des Gebisses (bei Raummangel wird dabei naturgemäss die Schaffung des nöthigen Raumes durch Extraction vorausgesetzt) „der vielgenannte Lippen-, Wangen- und Zungendruck, ja selbst der Kaudruck als formativer Reiz für die Gestaltung des Bisses sowohl, wie für die secundären Ortsveränderungen der Zähne, eine geringere Rolle spielen, als man allgemein angenommen hat. Sie zeigen, dass es vielmehr eine andere Kraft ist, die bislang nicht genügend beachtet in stiller stetiger Wirksamkeit, aber darum und eben um so sicherer und zuverlässiger jene Erfolge zeitigt, mit denen wir uns bisher einfach als Thatsache abfanden oder die wir irrthümlich den umliegenden Weichtheilen oder mechanischen Apparaten zusprachen, Gebilden also, die jene Wirkungen garnicht oder nur als Hülfskraft hervorzubringen im Stande sind. Jene Kraft ist, um es nochmals zu betonen, der äussere Luftdruck, der Druck der Atmosphäre."

Lipschitz (9) betont die Wichtigkeit der rechtzeitigen Zahnextraction zur Selbstregulirung anormaler Zahnstellungen und hält diese Regulirungsmethode für indicirt, „1. wenn für unregelmässig durchgebrochene Zähne theilweise oder vollständiger Raummangel vorliegt, dessen Beseitigung durch Regulirungsmaschinen auf irgend welche Schwierigkeiten stösst, und 2. wenn bei Zähnen, die in Folge Raummangels retinirt sind, durck Röntgen-Aufnahme festgestellt ist, dass der retinirte Zahn garnicht oder an falscher Stelle zum Durchbruch kommen würde."

Port (40) zieht für die Herstellung der Nasenprothese den Kautschuk dem Celluloid vor. Für die naturgetreue Bemalung haben ihm matte Emaillefarben, die unter dem Namen Rapolinmatt von einer Amsterdamer Firma hergestellt werden, die besten Dienste gethan.

Claude Martin (5) macht Mittheilung von einem künstlichen Kehlkopf, den er Gelegenheit hatte, bei einem Kranken nach der Laryngektomie anzufertigen. In Uebereinstimmung mit der Idee Gussenbauer's, dass es für die Tonfülle von Bedeutung wäre, wenn der Ersatz in seiner Weite dem natürlichen Kehlkopf möglichst nahe käme, hat er einen provisorischen Apparat aus weichem Kautschuk hergestellt, welcher unmittelbar nach der Operation eingefügt wurde und vermied dadurch die Verengerung, die durch Narbencontraction hätte entstehen müssen. Diese Immediat-Prothese soll nach schliesslicher Beendung der Vernarbung für den definitiven Apparat den nöthigen Raum freihalten.

Die Prothese besteht aus: 1) einer Luftröhrenkanüle, auf welcher befestigt ist 2) der Sprechapparat, welcher zusammengesetzt ist aus einer Resonanztrommel von der ungefähren Grösse des normalen Kehlkopfes, einem vibrirenden Mundstück mit einem Ventil versehen, welches bei der Inspiration sich öffnet und bei der Exspiration sich schliesst, und einer schräg abwärts gerichteten Röhre für den Oesophagus. Cl. M. hebt gegenüber früher construirten Prothesen als Vortheile seines künstlichen Kehlkopfes hervor, dass der Kranke durch Mund und Nase athmen, dass er essen und trinken kann, ohne den Apparat zu entfernen oder zu berühren, und dass er auch während des Essens sprechen kann. Durch die technische Ausführung ist gleichzeitig erreicht worden, dass die Luftröhre vollkommen geschützt ist gegen das Eindringen von Speisebestandtheilen sowohl wie von Flüssigkeiten.

[A. Gońka, Ueber die Morgenstern'sche Conjugationstheorie. Przeglad lekarski. No. 8 u. 9. 1900.

Verf. gelangt zu folgenden Schlüssen; 1) Die Morgenstern'sche Conjugationstheorie ist nicht originell, denn sie beruht theilweise auf den Ansichten Waldeyer's, theilweise auf den vermeintlichen Beobachtungen Andrew's. 2) Die Veränderungen, welche vermeintlich Morgenstern den Grund zum Aufbau seiner wirren und künstlichen Hypothese gaben, existiren nicht, denn 3) die von ihm beschriebenen Einzelheiten, welche während der Bildung des Dentins vor sich gehen sollen, sind durch mangelhafte Untersuchung und Beobachtung verursacht. 4) Nach dem heutigen Stande der Dinge spricht alles für die Richtigkeit der Kölliker-Ebner'schen Anschauungen bezüglich der Rolle der Odontoblasten bei Bildung des Dentins.

Johann Landau-Krakau.]

[A. Troczewski, Ein Fall von Entzündung der retrobulbären und perimaxillären Bindehaut mit nachfolgendem Gehirnabscess nach Extraction eines cariösen Zahnes. Przeglad densystyczny. No. 4, 1900.

Bei der Section des vom Verf. operirten 41 jährigen Bauers fand man eitrige Entzündung der perimaxillären Bindehaut, welche ihren Ausgangspunkt in der eitrigen Beinhautentzündung des Zahnalveolus hatte, die sich später auf die retrobulbäre Bindehaut erstreckte und nachher am wahrscheinlichsten durch das Foramen opticum in die Schädelhöhle gelangte, wo es zu einem Eiterherde in dem rechten Schläfelappen kam. Ob in dem Falle die eitrige Beinhautentzündung die Folge einer Verunreinigung mit dem Instrumente bei der Zahnextraction war, lässt sich nicht behaupten, ist aber nicht wahrscheinlich. **Horoszkiewicz.**]

Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane (einschliesslich der chirurgischen Nierenerkrankungen)

bearbeitet von

Prof. Dr. EMIL BURCKHARDT und Dr. FR. SUTER in Basel.

I. Allgemeine Literatur.

1) Abramow, Beitrag zur Casuistik der ascendirenden Tuberculose der Harnorgane. Chirurgia. Bd. 11. H. 69. Mittheilung des Sectionsbefundes eines 45jähr. Kranken, bei dem neben der Lunge die linke Niere, der linke Ureter, die Harnblase, die Prostata und der rechte Hoden tuberculös erkrankt waren. A. hält die Affection für eine ascendirende. (Sie dürfte wohl descendirend sein. Ref.) — 2) Asch, P., Ueber die Ausscheidung der in die arterielle Blutbahn injicirten Bakterien durch die Niere. Centralbl. für d. Krankh. der Harn- u. Sexualorg. Bd. 13. p. 249, 329 u. 690. — 3) Baatz, Paul, Trichomonas vaginalis in der weiblichen Harnröhre. Monatsberichte f. Urologie. Bd. 7. p. 457. — 4) Bartrina. De l'emploi thérapeutique de l'adrénaline dans les voies urinaires. Ann. des mal. des org. gén. urin. No. 11. — 5) Berry, Discussion on the developement of the human urogenital tract. Brit. med. Journ. Sept. 13. (Discussion über die embryonale Entwicklung von Uterus, Vagina, Vestibulum und Blase und über die Bedeutung des Ektoderms bei der Entwicklung des weiblichen Genitaltractus. — 6) Bertelsmann R. und Man, Das Eindringen von Bakterien in die Blutbahn als eine Ursache des Urethralfiebers. Münch. med. Wochenschr. No. 13. — 7) Beuttner, O., Instrumentelles auf urologischem Gebiete. Wiener med. Presse. No. 49. (Instrumente zum Fixiren von Vaginal-Urethral- und Vesicalinstrumenten an den Beinen der Patientin und Metallkatheter mit vier kleinen Augen für die weibliche Blase.) — 8) Biss, Bacilluria and cystitis in thyphoid fever and the action of Urotropine thereon. Edinburgh med. Journ. Oct. — 9) Bosselini, Il Bacterium coli nella cistite dell' uomo. Giorn. ital. delle malatt. vener. e della pelle. XXXIV. p. 489. — 10) Brinton, Retention of urine and its relief; a clinical lecture. Therap. Gaz. Nov. 15. (Besprechung der Ursachen und der Behandlung der Urinretention: durch acute Prostatitis, durch Strictur, durch Prostatahypertrophie.) — 11) Bryson, J. P., A possible aid to the discovery of tubercle bacilli in urine. J. of cut. and gen. ur. diss. p. 391. (In dem mit dem Katheter der Blase entnommenen Residualharn findet man oft Tuberkelbacillen, wenn man sie im spontan gelösten Harne nicht finden kann.) — 12) Büsing, Ein Fall von langdauernder Ausscheidung von Typhusbacillen mit dem Urin. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. — 13) Cathelin, F., Les injections épidurales par ponction du canal sacré et leurs applications dans les maladies des voies urinaires. Paris. — 14) Cauchois, Stérilisation des sondes et bougies en gomme. Soc. de chir. 24. Juli 1901. Ref. La Presse méd. 1901. No. 67. — 15) Cotton, Neglected method for the sterilisation of gum elastic catheters. Boston med. and surg. journ. März. (Empfehlung der concentrirten Kochsalz- (Claudius) und Ammonium sulfuricum - Lösung (Rydygier) zum Auskochen der Katheter.) — 16) Czyrnianski, J., Die Wirkung des Urotropins als Harnantisepticum. Allg. Wiener med. Zeitung. No. 38. — 17) Doering, Ueber einen Fall von septischer Blutung aus den Urogenitalorganen. Wissenschaftl. Verein der Aerzte zu Stettin. 3. Dezember 1901. Ref. Berl. klin. Wochenschrift. No. 19. (Ein Empyem der Gallenblase war fest mit dem Nierenbecken verwachsen und an dieser Stelle fand sich im Becken ein fünfpfennigstückgrosses Geschwür. Dieses Geschwür hatte zu Haematurie und Abscessbildung in der Nierenrinde geführt. [Autoptischer Befund].) — 18) Drucbert, La dérivation des urines par l'intestin. Arch. provinc. de chir. No. 5 und 6. (Eine Zusammenstellung der Methoden und Indicationen. Die Methode ist immer ein Nothbehelf, und keine Technik schützt vor Pyelitis. Die besten Resultate giebt die Methode von Maydl und von Boaris.) — 19) Dubot, R., Les injections épidurales et leurs applications. Ann. de la Policlin. centr. de Bruxelles. p. 265. — 20) Ely, A. H., Colon bacillus infection of the female genital and urinary systems. New York obstet. soc. 8. apr. — 21) Escat, J., Fixation de la sonde à demeure. La presse méd. p. 534. (Die Methode ist im Original nachzulesen; es kommen Gummischläuche und Hemdenknöpfe zur Verwendung.) — 22) Faltin, R., Kurzer Bericht über 86 bakteriologisch untersuchte Fälle von Infection der Harnwege mit besonderer Berücksichtigung der Streptokokken und einigen im pathologischen Harn früher nicht gefundenen Bakterien. Centralblatt für d. Krankh. d. Harn- und Sex.-Org. Bd. 13. S. 130. — 23) Derselbe, Recherches bactériologique sur l'infection vésicale, spécialement au point de vue de la variabilité de la flore bactérienne. Ann. des mal. des org. gén. urin. No. 2—3. — 24) v. Frisch, Adrenalin in der urologischen Praxis. Wien. klin. Wochenschr. No. 31. (Adrenalin zur Spülung 1:10000 oder Instillation 1:1000 leistet bei blutenden Blasen bei der Cystoskopie, bei der endoskopischen und suprapubischen Operation der Blasengeschwülste, bei Sondirung enger Stricturen und bei acuter prostatischer Harnverhaltung gute Dienste.) — 25) Fuchs, Zur Wirkung des Urotropins bei der Typhusbacteriurie. Wiener klin. Wochenschr. No. 7. — 26)

Fumouze, P., Practique des instillations et des lavages de l'urètre et de la vessie chez l'homme Paris. — 27) Garceau, Tuberculosis of the urinary tract. Bost. med. and surg. journ. Juli. (Zusammenstellung von 415 Fällen von Eingriffen an tuberculösen Nieren und deren Resultate. 257 Nephrectomien, 84 secundäre Nephrectomien, der Rest Nephrotomien und partielle Operationen. Mortalität 29,4 pCt.) — 28) Goldberg, Berthold, Die Verhütung der Harninfection. 74. Vers. deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad. (Empfehlung antiseptischer Maassregeln, oder desinficirender Nachbehandlung oder interner Desinfection nach localen Eingriffen an den Harnorganen.) — 29) Derselbe, Urethrogene Harninfection. Centralbl. f. inn. Medicin. No. 20. — 30) Derselbe, Beimpfung und Abimpfung von Kathetern. Ein Beitrag zur Pathogenese der Katheterisirungscystitis und zur Methodik der Versuche über Kathetersterilisation. Ebendas. No. 15. (Mittheilung der Methodik zu den Arbeiten des Verf. über Kathetersterilisation; siehe diese.) — 31) Derselbe, Die Kathetersterilisation. Historisch kritische und experimentelle Studie. Centralblatt für die Krankheit. der Harn- und Sex.-Org. Bd. 13. p. 390 u. 451. — 32) Goldschmidt, Sig., Ein Sterilisationsapparat für die urologische Sprechstunde. Ebendas. p. 521. — 33) Derselbe, Atrabilin in der Urologie. Deutsche medicin. Wchschr. No. 41. — 34) Grünfeld, Ein casuistischer Beitrag zur Urotropintherapie. Aerztl. Centralzeitung. No. 40. (Bericht über einen Patienten, der während 3 Jahren Urotropin in wechselnder Dosis (0,5—2,0 pro die) nahm und dem es schlechter ging, sobald er es aussetzte. Derselbe litt an Prostatahypertrophie und Cystitis.) — 35) Guiteras, Ramon, The evolution of urology. New-York. med. Journ. Oct. 11 and 18. (Vortrag allgemeinen Inhalts in der Meeting of the american urological association.) — 36) Harbow, S. L., Urinary fever. Med. Times. March. — 37) Hartmann, H. et Roger, H., Contribution à l'étude bactériologique des cystites. La Presse méd. p. 1107. — 38) Hirt, W., Vorrichtung zum aseptischen Selbstkatheterismus ausser dem Hause. Centralblatt für Chir. S. 1304. (Der Katheter wird in einer verschliessbaren Metallhülse, nachdem er mit derselben ausgekocht ist, aufbewahrt und direct aus dieser in die Harnröhre gebracht; siehe Abbildungen im Original.) — 39) Derselbe, Ueber nervöse Irradiationen im Gebiete der Harnorgane. Münchn. medic. Wochenschr. No. 40. (Eine Zusammenstellung der sensiblen und motorischen Fernwirkungen einestheils der verschiedenen Abschnitte des Urogenitalsystems unter sich, anderentheils von fernliegenden Organen auf den Urogenitaltractus und umgekehrt.) — 40) Jakobi, J., Das Erscheinen von Typhusbacillen im Harn. Pester med. chir. Presse. S. 680. — 41) Jastreboff, Quelques particularités sur les caractères microscopiques de la prostate et de la vessie des vieillards. Ann. des mal. des org. gén. urin. No. 10. (Enthält eine Menge interessanter histologischer Details, die im Original nachzusehen sind.) — 42) Katz, Malformations complexes chez un nouveau né. Bull. de la soc. anatom. de Paris. p. 177. (Rechte Niere hydronephrotisch, ohne Ureter. Linker Ureter nimmt das Vas deferens auf und mündet in den Vertex der Blase. Der Dickdarm mündet in die Blase, die Urethra endet blind an der Symphyse. Die Testikel sind in der Bauchhöhle, der rechte besitzt kein Vas deferens. Der Penis fehlt.) — 43) Kaufmann, R., Ueber Stypticin. Erste Mittheilung: Stypticin als locales Hämostaticum. Mon. f. pract. Dermat. Bd. 36. (Empfehlung des Stypticins als locales Hämostaticum in der urologischen Praxis, in Form von Stypticin-Gelatine-Stäbchen, von 2 proc. Lösung an Wattebäuschchen, als 30 proc. Stypticinwatte. Ob das Mittel auch bei Prostata und Blasentumoren wirkt, weiss K. nicht, da er es nur nach Phimosenoperation, Endoskopie, Dilatationen gebraucht hat.) — 44) Kellermann, Ein Fall von Urogenitaltuberculose. Militärärztliche Zeitschr. S. 317. (Angeblich ein ascendirender Fall. Blase und Prostata schienen erkrankt. Eine cystoskopische Untersuchung fehlt aber.) — 45) Keyes, E., Pulmonary embolism after operation upon the bladder and prostate. New York med. journ. No. 14. (Wie nach anderen Bauchoperationen, so kommen auch nach Operationen an Blase und Prostata Lungenembolieen vor, die sich in ihrer Symptomatologie durch nichts Specifisches auszeichnen.) — 46) Kreps, Ueber die Anwendung des Adrenalin in der urologischen Praxis. Russki Wratsch. No. 51. — 47) Lanceraux, Haematurie. Gaz. des hôp. p. 1075. (L. behauptet, es gebe idiopathische Hämorrhagien des Urogenitalapparates spec. bei Neurasthenikern nach psychischem Shok, oder nach Sistiren der Menses oder von Hämorrhoidalblutungen.) — 48) Laskowski, Die Vibrirsonde. Deutsche med. Wochenschr. 3. April. (Metallsonde mit aufgeschraubter Feder am Ende, die mit einem Schlägel in Vibration gebracht wird, bei allen möglichen Affectionen der Urethra in Verwendung gebracht.) — 49) Lévi, L. et Lannierre, A., Un cas de cystite à bacilles d'Eberth. Soc. med. des hôp. December 1901 et La Presse médicale. 1901. No. 101. — 50) Lopriore, Un caso rarissimo di ematuria. Gazz. degli osped. et delle clin. No. 72. (Bei einer 20jähr. Frau unregelmässige Menses und Hämaturie, die L. auf sexuelle Ueberanstrengung zurückführt. Cystoskopisch wurde nicht untersucht.) — 51) Loumeau, Porte-jambes pour opérations périnéales s'adaptant à toutes les tables et à toutes les inclinations du tronc. Ann. des mal. des org. gén. urin. No. 9. (Beschreibung siehe im Originale.) — 52) Müller, Klinische und experimentelle Studien über die Innervation der Blase, des Mastdarms und des Genitalapparates. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXI. Heft 1 und 2. — 53) Posner, C., Diagnostik der Harnkrankheiten. 3. Aufl. Berlin. — 54) Derselbe, Zur Kenntniss der Urogenitaltuberculose. 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad. (Mittheilung eines Falles, bei dem ein Käseherd der Epididymis von einem Herd des Corpus cavernosum urethrae gefolgt war.) — 55) Rinehart, Two cases of boric acid poisoning. The therapeut. Gazette. 1901. October 15. (Nach internem Gebrauch von Borsäure [alle 4 Stunden 0,3 acid. boric.] einige Tage lang in 2 Fällen Auftreten von grosser Schwäche, Albuminurie und papulo-vesiculösem resp. erythematösem Ekzem.) — 56) Rosenfeld, G., Zur Unterscheidung der Cystitis und Pyelitis. Centralbl. f. inn. Med. No. 8 und La semaine méd. März 26. — 57) Rosenthal, P., Ueber das Helmitol, ein neues Harnantisepticum. Die Therapie d. Gegenw. (Helmitol ist eine Verbindung der Anhydro-Methylen-Citronensäure mit Urotropin. 2 g Helmitol entsprechen 0,85 g Urotropin. Das Urotropin ist in dem Mittel das Wirksame und deshalb besitzt es die Wirkung des Urotropins, allerdings in schnellerem Maasse.) — 58) Rosqvist, Zwei Fälle von Bakteriurie. Finska Läkares ällskapets Handlinger. Bd. 43. p. 38. Ref. im Centralbl. f. Chir. S. 1007. (5jähriges Mädchen und 50jährige Frau; in beiden Fällen Bacterium coli: beide Fälle zeichneten sich durch Vorhandensein von Fieber aus. Sie wurden durch Instillationen mit 2—4 proc. Argentum nitricum geheilt.) — 59) Sachs, Experimentelle Untersuchungen über Harnantiseptica. Wien. klin. Wochenschr. No. 17 u. 18. — 60) Scharz, Eine urologische Tasche. Demonstration im wissensch. Verein der Aerzte in Stettin. Ref. Berl. klin. Wochenschr. 1901. No. 44. — 61) Schüder, Zur Ausscheidung der Typhusbacillen durch den Harn. Deutsche med. Wochenschr. 1901. No. 44. — 62) Stern, Ueber Harnantiseptica. Vortrag in der schles. Ges. für vaterl. Cultur in Breslau. 1901. Nov. 29. Ref. Deutsche med. Wochenschr. No. 1. Vereinsbericht. (Siehe unter Sachs; mit diesem unternommene experimentelle Untersuchungen.) — 63) Stuertz, Der erste

beim Mensch intra vitam erkannte Fall von Eustrongylus gigas. Berliner med. Gesellsch. 16. Juli. Ref. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. (Pat. mit 7 Jahre dauernder Hämaturie und Chylurie, in dessen Urin sich die Eier der genannten Parasiten fanden. Chylus und Blut entstammen der linken Niere, ob die Eier dorther kommen, liess sich nicht nachweisen.) — 64) Symes, O., On some urinary infections, with especial reference to their treatment by urotropin. Bristol med. chir. journ. März. — 65) Thorndike, P., Demonstration of two cases of genito-urinary tuberculosis. Amer. assoc. of gen. ur. surg. April. (Bei einem alten Prostatiker ein isolirter und primärer Käseherd der Prostata. In einem Fall von Nebennierentuberculose Tuberculose des linken Samenbläschens, der Prostata und des linken Ureters.) — 66) Verhoogen, J., Le cathétérisme aseptique. Journ. méd. de Bruxelles. 1901. 4. Juli. — 67) Vincenzi, Livio, Contributo allo studio delle infezioni da batteri inoculati in vesica. Gazz. degli osped. e delle clin. No. 12. (Bei Meerschweinchen wurde die volle Blase mit „Bacillo opale-agliaceo“ (Pseudotuberculose) inoculirt. Die Allgemeininfection erfolgte auf dem Lymphwege, ohne dass die Blase selbst erkrankte. Die Niere wurde erst dann inficirt, als die Bacillen bereits im Blut vorhanden waren.) — 68) Vindevogel, H., De l'urotropine. Ann. de la soc. roy. des scienc. méd. de Bruxelles. Bd. 2. — 69) Waldeyer, Note sur quelques points de l'anatomie du périnée et sur l'ouverture de l'urètre dans la vessie. IV. anatom. Congr. in Montpellier. Le Presse méd. No. 33. — 70) Waroux, Trois cas de Cysto-Pyelonéphrite. Ann. de la soc. méd. chir. de Liège. Juillet. (Demonstration von Präparaten.) — 71) Williamson, Bilharzia Haematobia in Cypros. Brit. med. Journ. 27. Sept. (Mittheilung eines Falles, dessen einzige Symptome Hämaturie waren. Besserung durch Bettruhe und Medication mit Borsäure und Inf. Bucco.) — 72) v. Zeissl, Weitere Untersuchungen über die Innervation der Blase und Harnröhre. Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 89. — 73) v. Zeissl und Holzknecht, Der Blasenverschluss im Röntgenbild. Wiener. med. Blätter. No. 10.

Ueber die Innervation der Blase, des Mastdarms und der Erection-Ejaculation hat Müller (52) klinisch-experimentelle Erfahrungen gesammelt und zieht aus denselben im Gegensatz zur allgemein anerkannten Auffassung den Schluss, dass die Centren für die angegebenen Organe und Functionen nicht im Rückenmark, sondern in den sympathischen Ganglienknoten des Beckens liegen. Zeissl (72) hat die Nervenbahnen dieser Organe und deren Functionen studirt und findet, dass die Erschlaffung des Sphincters nur auf dem Wege der Nervi erigentes erfolgt, der Blasenverschluss durch die quergestreifte Musculatur dagegen nur durch Reizung des N. pudendus internus. Um die Frage zu entscheiden, ob die volle Blase sich trichterförmig in die Pars prostatica erweitert, haben Zeissl und Holzknecht (73) bei Cadavern die Blase mit Quecksilber gefüllt und den Penis ligirt. Das Radiogramm zeigte einen scharfen Abschluss der Blase gegen die Harnröhre und keine Trichterbildung. Waldeyer (69) hat die gleichen Beobachtungen an gefrorenen Cadavern gemacht, deren Blase mit Metall gefüllt worden war.

Werthvolle bakteriologische Untersuchungen hat Faltin (22) bei 86 Fällen von Infection der Harnwege gemacht und beschreibt in einer Mittheilung die so gewonnenen Bakterienarten. 11 mal fand sich Tuberculose ohne Secundärinfection; in 25 Fällen, die wiederholt untersucht wurden, fanden sich 65 verschiedene Floren, in 25 blieb die Bakterienflora unverändert, 20 Fälle wurden nur einmal untersucht, 46 mal fanden sich Streptokokken, aber nur in 6 Fällen war es der Streptococcus pyogenes, 7 mal waren sie pneumokokkenähnlich (Pseudopneumococcus ureae), in 31 Fällen ein Streptococcus ureae ovalis und in zwei Fällen ein Streptococcus ureae ovalis liquefaciens. — 37 mal wurden Staphylokokken gefunden (11 mal Pyogenes aureus, 6 mal Aabus, 11 mal langsam verflüssigend Staphylococcus albus liquefaciens, 2 mal nicht verflüssigend Micrococcus ureae [Heim], 5 mal nicht verflüssigend aber Milch coagulirend Micrococcus (von Petit-Wassermann). — 1 mal Gonococcus. — 40 mal Colibakterien, die alle möglichen Unterschiede zeigen (Beweglichkeit, Transparenz der Cultur, Verflüssigung der Gelatine etc.). — 4 mal nicht verflüssigende Bacillen, die noch nicht beschrieben wurden (B. ureae simplex, B. ureae fusiformis, B. prostatici, Coccobacillus ureae foetidus. — 14 mal Bacillus pyocyaneus, 9 mal Proteus Hauser. — Endlich ein Fall anderer Bacillen, deren Cultur zum Theil nicht gelang, zum Theil neue Arten ergab (B. ureae subtilis [a u. b], B. ureae mycoides [a u. b]). Durch anaërobe Cultur glaubt F. noch weitere Arten finden zu können.

In einer weiteren Publication macht Faltin (23) Mittheilung über die Variabilität der Bakterienflora im Verlaufe der Behandlung der Blaseninfection und basirt dabei auf dem eben erwähnten Beobachtungsmaterial. Oft bildet sich eine primäre Monoinfection in Polyinfection, selten in andere Monoinfection um. Polyinfectionen bilden sich häufig in andere Bakteriencombinationen um, selten in Monoinfectionen. Staphylokokken-Monoinfection combinirt sich meist mit Colibacillen und dann die letzteren wieder mit Streptokokken und anderen Arten, die bei der Behandlung in die Urethra eingeführt werden. In veralteten Fällen sind Coliculturen am häufigsten, die Colibacillen gelangen fast immer durch die Urethra in die Blase, sie stehen in einem gewissen Antagonismus zu den Staphylokokken, nicht aber zu den anderen Bakterienarten.

Ueber das Vorhandensein von Typhusbacillen im Urin berichten Schüder (61), Lévi und Lannierre (49), Jacobi (40) und Büsing (12); Schüder hat unter 22 Fällen von Typhus 5 mal (22,7 pCt.) Typhusbacillen gefunden, unabhängig von der Schwere der Fälle und dem Stadium des Falles. Jacobi fand in 20 pCt. der untersuchten 35 Typhuskranken Bacillen im Harn und zwar nur bei schweren Fällen; er glaubt, dass Urotropin zur Beseitigung der Complication nicht genüge, während Büsing eine alte Typhusbakteriurie mit wenigen Urotropindosen heilte und auch Lévi und Lannierre in einem Fall von Typhus-Cystitis guten Erfolg mit dem Mittel hatten. — Biss (8) lobt ebenfalls die Wirkung des Urotropins bei der Typhusbacillurie und Cystitis; bei 311 Fällen von Typhus hat derselbe 13 mal Cystitis und 18 mal Bakteriurie beobachtet. Die Bakteriurie begann im Durchschnitt am 43. Tage, die Cystitis am 63. Unangenehme

Nebenwirkungen des Urotropin verschwanden sofort mit Aussetzen des Mittels und sind selten.

Ueber die Ausscheidung der in die arterielle Blutbahn injicirten Bakterien durch die Nieren theilt Asch (2) eingehende Literaturstudien und sorgfältige eigene Untersuchungen mit. Er experimentirte mit Bac. pyocyaneus und Staphylococcus pyogenes aureus, die er Hunden in Aufschwemmungen durch die Arteria cruralis mittelst eines dünnen Katheters bis in die Bauchaorta spritzte. Er erzielte als Resultat seiner zahlreichen sorgfältigen Versuche folgende Thatsachen: 1. Der normale Urin scheidet keine dieser Bakterien aus. 2. Jede Ausscheidung dieser Mikroorganismen mit dem Urin weist auf eine Erkrankung des uropoiëtischen Systems hin; denn jedes Mal, wenn Bakterien im Urin erscheinen, enthält derselbe auch Eiweiss und oft auch Blut und mikroskopisch lassen sich in den Nieren Entzündungsherde und Affection des secernirenden Epithels nachweisen. Auch weitere Untersuchungen mit Bact. coli und Bact. aërogenes lactis bestätigen diese Befunde durchaus; mit diesen documentirt sich die primäre Schädigung des Nierenepithels, die der Ausscheidung der Bakterien vorangeht, noch deutlicher als mit jenen. A. nimmt an, dass die Bakteriengifte die Schädigung des Nierenepitheils bedingen, und dass die Ausdehnung dieser Schädigung nicht von der Quantität der Bakterienmenge, sondern von deren Virulenz abhängig ist.

Der Bedeutung des Bacterium coli für die Infection der Harnwege widmen Bosselini (9) und Ely (20) Arbeiten und casuistische Mittheilungen. Ersterer constatirt, dass Cystitiden mit Bacterium coli allein oder mit andern Mikroorganismen hartnäckig sind und jeder Therapie trotzen. In acuten Cystitisfällen hat er nie Colibakterien gefunden, dagegen regelmässig in chronischen Fällen; Exacerbationen wurden meist durch secundäre Infectionen mit Staphylokokken bedingt. Ely misst dem Bacterium coli eine sehr grosse Bedeutung bei; es kann tödtliche Peritonitis, Hepatitis und Nephritis erzeugen. Er glaubt, dass postoperative Infectionen häufig durch eine gehörige Reinigung des Darms durch Quecksilberpräparate und Irrigationen verhindert werden können. Er führt 3 Fälle an, die Nephrotomie und Laparotomie erforderten.

Als Ursache hartnäckiger Cystitis hat Baatz (3) bei einer Frau Trichomonas vaginalis gefunden. Die Cystitis war sehr hartnäckig. Die Infusorien liessen sich durch die Behandlung nicht beseitigen, sondern wurden nur in einen unbeweglichen Zustand gebracht; ein Theil der Symptome blieb dabei bestehen.

Hartmann u. Roger (37) konnten unter 6 Fällen von chronischer Cystitis 5 mal anaërobe Bakterien nachweisen, und zwar den Staphylococcus parvulus, den Streptococcus fusiformis und den Bacillus racemosus.

Zur Kathetersterilisation empfiehlt Cauchois (14) das Kochen in einer gesättigten Lösung von Kochsalz, Chlorkalium und Natrium sulfuricum.

Verhoogen (66) empfiehlt für die elastischen Instrumente die Sterilisation mit Formalindämpfen, die in 24 Stunden absolut sicher erreicht ist. Die Katheter müssen aber vor dem Gebrauch abgespült werden, da Formalin reizt. Zum Einfetten dient Traganthi 1,0, Glycerini 10,0, Sol. Hydrarg. oxycyanati 1 pM. 100,0.

Goldschmidt (32) gebraucht zur Sterilisation der Metallinstrumente einen Cylinder, durch dessen durchbohrten Deckel er die Instrumente steckt und in Wasser auskocht.

Sehr eingehend, unter kritischer Würdigung des Vorhandenen, beschäftigt sich Goldberg (31) mit der Kathetersterilisation. Obschon über den Gegenstand schon eine grosse Literatur vorhanden ist, erweist es sich doch als nöthig, die Methodik der Experimente vor Allem zu revidiren und zu prüfen und deren Gebrauchsfähigkeit nachzuweisen. Das Resultat der Untersuchungen in Bezug auf die verschiedenen Desinfectionsarten lautet:

1. Flüssige Antiseptica verderben die Instrumente, bevor sie dieselben steril machen.

2. Weite Katheter lassen sich durch 24 stündige Einwirkung von Formaldehyddämpfen bei 17° sterilisiren.

3. Durch strömenden Wasserdampf von 100° sind Katheter jeder Art sicher zu sterilisiren.

4. Am einfachsten erreicht man sichere Sterilisation durch Auskochen im Wasser während 5—10 Minuten in überkatheterlangem Gefässe.

5. Die Katheter sind nach dem Gebrauche zu reinigen.

In weiteren Versuchen versucht Goldberg (29) die Frage zu beantworten, ob es eine urethrogene Harninfection giebt. Das seltene Vorkommen der Keime, die hauptsächlich Cystitiserreger sind, in der Harnröhre, spricht dagegen. Angenommen aber, die Urethra liefere die Keime für die Harninfection, so ist die Frage zu lösen, ist die Harnröhre keimfrei zu machen? G. ist das durch Spülung der Urethra anterior mit Borwasser oder sterilem Wasser bei gesunden Harnröhren ausnahmslos gelungen; nur wo cystitischer Harn durch die Urethra entleert wurde, ist das gewöhnlich unmöglich. Es lässt sich also die urethrale Infection der Harnorgane vermeiden.

Die Erklärung für die Entstehung des Urethralfiebers suchen Untersuchungen von Bertelsmann und Man (6) zu geben. Diese fanden im Blut von Kranken, die nach einem Katheterismus oder einer Bougirung an Schüttelfrost erkrankt waren, Proteus, Bacterium coli, Strepto- und Staphylokokken, die von der Schleimhaut der Harnröhre resorbirt wurden. Die Bakterien fanden sich vorher entweder im Urin oder in der Harnröhre, sie dringen in grossen Mengen ins Blut ein, werden aber eben so rasch, entsprechend dem raschen Verlaufe der Affection, wieder ausgeschieden. In einem von den untersuchten Fällen gelang es dem Organismus nicht, die eingedrungenen Staphylokokken und Colibakterien auszuscheiden, und der betreffende Kranke ging an der Infection zu Grunde. — Harbow (36) hat über diesen Gegenstand weniger moderne Anschauungen und glaubt, dass eine einfache Irritation des Harn- und Sexualapparates das gesammte Sympathicus- und Cerebrospinalnervensystem

so reizen kann, dass acute Nierencongestion, Convulsionen und der Tod die Folge sein können.

Wie frühere Forscher so kommt auch Symes (64) aus experimentellen Untersuchungen zum Resultat, dass das Urotropin entwicklungshemmende (gegen Staphylokokken, Colibacillen) und bactericide (gegen Typhusbacillen) Eigenschaften besitzt. Körpertemperatur und saurer Urin sind für seine Wirkung günstig. Am Besten wirkt Urotropin bei Bakteriurie und Cystitis der Prostatiker, weniger gut bei postgonorrhoischer Cystitis, wenig bei Pyelitis tuberculöser und anderer Natur. — Auch nach Sachs (59) ist das Urotropin das beste Harnantisepticum. Am nächsten steht ihm die Salicylsäure, auch Ol. Santali, Methylenblau, Salol, Bals. copaiv., Acid. camphor. und zuweilen Ol. terebinth. wirken hier und da in grossen Dosen. Unwirksam ist Kal. chloric., Acid. boric. und Folia urae ursi. — Nach Fuchs (25) wirkt das Urotropin bei Typhusbacteriurie stark entwicklungshemmend, in Fällen anderer Bakteriurie dagegen oft garnicht. Bei 41 Typhuskranken beobachtete F. 14 Mal Bakteriurie, in 10 von diesen Fällen wurden aber keine Typhusbakterien, sondern andere Bakterien ausgeschieden. — Czyrnianski (16) lobt ebenfalls das Urotropin als kräftiges Harnantisepticum, das daneben ganz unschädlich ist. Er empfiehlt wie Sachs das Urotropin auf einmal in grossen Dosen zu geben, um eine kräftige Wirkung zu erzielen; z. B. Morgens 4 g Urotropin in $^1/_2$ stündigen Dosen von 0,5. — Vindevogel (68) endlich bestätigt, dass das Urotropin nicht im Blut, sondern im Harn Formaldehyd abspaltet und dass dasselbe so seine Wirksamkeit entfaltet. —

Goldschmidt (33) empfiehlt die blutstillende Wirkung des Atrabilin für die urologische Praxis. Dasselbe hat sich ihm bei endourethralen Eingriffen sehr gut bewährt, während Spülungen der Blase mit einer Lösung von 1 : 10000 Reizung verursachten. Atrabilin ist ein in Breslau hergestelltes Nebennierenextract. — Bartrina (4) empfiehlt die Verwendung des Adrenalins speciell für die Behandlung von Stricturen und zwar für diejenigen, die auf Congestion oder Spasmen beruhen, nicht für die traumatischen. In den ersteren Fällen wirkt es Wunder. (Mittheilung von 4 prägnanten Krankengeschichten.) Krebs (46) hat von dem Poehl'schen Adrenalin bei Blasenblutungen gar keinen Erfolg gesehen.

Epidurale Injectionen von 5—40 ccm physiologischer Lösung empfiehlt Cathelin (1) zur Behandlung von Enuresis, Spermatorrhoe und Impotenz. Bei organischen Affectionen hat er keine Erfolge erzielt, hingegen bei den obigen meist Erfolg gehabt.

Duhot (19) kann C.'s Beobachtungen nach seinen Erfahrungen bestätigen. Bei 2 Fällen von Impotenz injicirte er 1 proc. Yohimbinlösung; der eine wurde geheilt, der andere gebessert. Ein Fall von Cystitis tuberculosa wurde durch die Injection einer 1 proc. Cocainlösung vorübergehend gebessert; 2 Fälle von Spermatorrhoe, ein Fall von Enuresis wurde durch Injection von physiologischer Kochsalzlösung gebessert.

Zur Unterscheidung von Cystitis und Pyelitis stellt Rosenfeld (56) Merkmale zusammen, die wohl nicht allgemein als einwandsfrei anerkannt werden dürften (Ref.). Blasenleukocyten sind rund, Nierenbeckenleukocyten sind amoeboid. Rothe Blutkörper der Blase sind wohl erhalten, die des Nierenbeckens vielfach verändert. Eiterharn aus der Blase enthält höchstens 0,1—0,15 pCt. Albumen, solcher aus dem Nierenbecken mindestens 0,1—0,15 pCt., aber selten mehr als 0,3 pCt.

II. Chirurgische Krankheiten der Harnorgane.

1. Chirurgische Krankheiten der Nieren und Nebennieren.

1) Abraphanow, Beitrag zur Lehre der dislocirten Niere und zur Casuistik der Steinerkrankung derselben. Chirurgija. Januar. — 2) Ajevoli, Sui fattori idrodinamici della infezione renale ascendente. Incurabili. XVI. (Tritt bei behinderter Blasenentleerung Stauung ein, so machen sich physikalische Verhältnisse geltend, welche ein Aufsteigen kleinster Theilchen aus der Blase in die Harnleiter auch ohne antiperistaltische Bewegungen der letztern möglich machen. Die genannten „kleinsten Theilchen" sind dadurch gegeben, als gerade in der Gegend der Harnleitermündungen, die der tiefsten Stelle der Blase entsprechen, das Sediment und damit auch die Bakterien besonders gehäuft sind.) — 3) Albarran, Différents procédés pour recueillir séparément les urines des deux reins. Bull. soc. de Chir. 5. mars. p. 293. — 4) Albarran und Bernard, Régénération de la capsule du rein après décapsulation de l'organe. La Presse méd. No. 51. — 5) Albers-Schönberg, Ueber eine Compressionsblende zum Nachweis von Nierensteinen mittelst Röntgenstrahlen. Verhdlg. d. XXXI. Congr. d. deutsch. Ges. f. Chir. — 6) André, Gros rein tuberculeux avec atrophie de l'autre rein. Lyon méd. 15. p. 567. (Obductionsbefund eines Phthisikers: Die linke Niere sehr gross, 850 g schwer, von vielen käsigen Herden und z. Th. verkalkten Cavernen durchsetzt. Die rechte Niere klein, 50 g schwer, durchweg schwielig und hart, mit 3 käsigen Herden. Das wenige restirende Parenchym der l. Niere hatte genügt bis zuletzt 2000 bis 2300 ccm fast klaren Urin abzusondern.) — 7) Antonelli, J., Contributo allo studio anatomico e clinico delle ectopie renali. Gaz. med. lomb. p. 481 ff. — 8) Aubertin, Ch., Hypertrophie et sclérose cardiaque dans le rein polycystique. Bull. soc. anatom. Paris. p. 561. (Obductionsbefund einer an Impermeabilität der Nieren verstorbenen Kranken: Cysten beider Nieren mit Epitheldegeneration.) — 9) Derselbe, Etude histologique d'un sarcome du rein et du foie. Bull. et mém. soc. anatom. mars. — 10) Azcaretta, Tres nefrectomias. Gaz. med. de Granada. XX. 49—54. — 11) Bartrina, Exploracion renal. Rev. Ibero-Am. cl. Cien. méd. 109—161. — 12) Batsch, Beitrag zur Diagnose und Therapie der Wanderniere. Münch. medicin. Wochenschr. No. 25. — 13) Bazy, A propos de la séparation des urines et du diagnostic des lésions des reins. Bull. soc. de Chir. 12. mars. (Fall von Cystenniere mit Infection linkerseits, bei welchem die Methylenblau- und Phloridzinprobe ein schlechtes Resultat ergaben. Der Infection wegen muss die Nephrotomie gemacht werden; Tod. Die Obduction ergiebt eine cystöse Entartung der Niere auch auf der andern Seite. Anschliessend werden die Vor- und Nachtheile der Harnscheidung bezw. des Ureterkatheterismus besprochen und ausgeführt, dass letzterer im vorliegenden Falle nichts Sicheres ergeben hatte. Hervorhebung der Wichtigkeit der Methylenblauprobe.) — 14) Derselbe, A propos du diagnostic des lésions des reins. Bull. Soc. Chir. 5. mars. p. 288. — 15) Derselbe, Préseu-

tation de deux reins polykystiques. Bull. soc. de Chir. 12 mars. (25jähr. Frau mit Nierentumor links, bei welcher wegen infect. Erscheinungen operirt werden muss. Da die Methylenblau- und Phloridzinprobe schlecht ausfallen, so wird lediglich die Nephrotomie gemacht. Die Obduction ergiebt doppelseitige Cystennieren. Demonstration der Präparate.) — 16) Derselbe, Anurie calculeuse opérée au 12. jour. guérison. Progrès méd. No. 24. (Betrifft denselben Fall, der von Mendoza (213) beschrieben wird.) — 17) Derselbe, Présentation de tubes contenant des urines recueillies avec le séparateur Luys. Soc. de Chir. 25. Juin. (Demonstration und Mittheilung der zugehörigen Krankengeschichte eines Patienten mit inficirter r. Hydronephrose, bei welchem aber sämmtlicher Urin der r. Niere durch eine Lumbalfistel nach aussen abfliesst. Der eingelegte Harnscheider von Luys lässt rechts nichts abfliessen; die r. Niere giebt also allen Urin durch die Fistel ab.) — 18) Derselbe, Laparotomie pour kystes hydatiques du foie et du rein. Soc. de chir. 11. juin. (Mann von 43 Jahren. Laparotomie; Punction der Lebercyste, worauf der r. Nierentumor sichtbar und zugänglich wird. Punction des letzteren missglückt; Ausschälen der Cystenwand schwierig; Niere und Nierenbecken werden verletzt, Blutung aus dem Hilus. Trotzdem wird Niere conservativ behandelt; Heilung.) — 19) Beddard, A. P., Ligation of renal arteries. Journ. of Phys. March 27. (Experimentelle Untersuchungen an Fröschen, welche ergeben, dass durch Unterbindung der Nierenarterien die Glomeruli von der Circulation abgeschlossen werden und dass eine collaterale Circulation zu denselben von den Venencapillaren aus nicht stattfindet. Bei Ausschluss des grössten Theiles der Glomeruli von der Circulation kommt es zu keiner spontanen Urinsecretion.) — 20) Bell, J., Detection of stone in the kidney by X-rays. Journ. cut. and gen.-urin. dis. p. 374. (42jähr. W. mit r. Nierenkoliken. Urin normal. Mittelst Radiographie wird ein Stein in der unteren Nierenhälfte constatirt und operativ entfernt. In der anschliessenden Discussion wird über positive und negative Resultate der Radiographie bei Nieren- und Uretersteinen berichtet.) — 21) Benedict, A. L., The nervous manifestations of movable kidney. Med. News. No. 14. Oct. 4. — 22) Derselbe, Nephroptosis. N. Y. Internat. Med. mag. XI. 140—144. — 23) Bennett, Some points relating to renal calculous. Philad. med. Journ. 365—369. (3 Fälle von lediglich diagnostischem Interesse.) — 24) Bernard, La cryoscopie et ses applications cliniques. Rev. de méd. 210—250. — 25) Bickel, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Nierenausschaltung auf die elektrische Leitfähigkeit des Blutes. Wiener klin. Wochenschr. No. 22. (Verf. stellt durch den Thierversuch fest, dass durch die Nierenexstirpation der Salz-, Säure- und Basengehalt des Blutserums nicht wesentlich verändert wird, während seine Gesammtconcentration eine Steigerung erfährt.) — 26) Bierhoff, Contribution to the diagnosis of renal calculus. Med. News. 11. Octob. — 27) Bloketta, Beitrag zur Casuistik der hufeisenförmigen Niere. Wojenno med. journ. Octob. — 28) Bogaewski, A. T., Kurze Uebersicht über 46 im Landschaftskrankenhause zu Krementschuk ausgeführte Nierenoperationen. Wratsch. No. 20. (Von diesen Operationen entfallen 25 auf die Nephropexie bei 24 W. und 1 M.; 21 mal handelt es sich um r., 4 mal um l. Wanderniere. Die Fixationsnähte wurden immer durch Kapsel und Parenchym gelegt. Meist wird die Hautwunde geschlossen. In einem der die linke Niere betreffenden Fälle ist früher bereits die rechtsseitige Nephropexie ausgeführt worden.) — 29) Bonney, V, Injurious renal mobility („nephrospasis") in relation to gynaecology. Edinb. med. journ. Decemb. — 30) Borelius, Zur Genese und klinischen Diagnose der polycystischen Degeneration der Nieren. Nord. med. arkiv. Afd. I. H. 4. (4 Krankengeschichten von Operirten; 2 Heilungen. Solche Cystennieren finden sich zuweilen bei mehreren Gliedern derselben Familie. Die Diagnose ist schwierig.) — 31) Bornhaupt, Ueber Nierenexstirpationen. Wien. klin. Rundsch. No. 24. (20 Nephrectomien wegen maligner Tumoren, Pyonephrose, Tuberculose, Hydronephrose von Bergmann in Riga ausgeführt. 4 Todesfälle: Perforationsperitonitis bei Ulcus ventric., Niereninsuff. und Anurie, Stichverletzung der Niere, paranephrit. Abscess.) — 32) Bottazzi e Pierallini, Contributi alla conoscenza della funzione dei reni. Di alcune modificazioni del sangue e dell'orina dei nefritici. Sperimentale. p. 181. — 33) Bovée, Néphro-urétérectomie. New-York med. Journ. Jan. 25. (2 Fälle: 1 mal secundäre Nephrectomie und Ureterectomie r. wegen Pyonephrose mit maulbeergrossem Ureterstein. Im andern Fall dieselbe Operation, ebenfalls secundär, wegen r. Pyonephrose ohne Stein. Beide geheilt.) — 33a) Bovée, Pregnancy and labour following complete uretero-nephrectomy. Amer. gynaec. No. 5. (Eine wegen Nephrolithiasis und Pyonephrose nephrectomirte Pat. wird bald nach der Operation gravid; Schwangerschaft, Niederkunft und Wochenbett verlaufen normal.) — 34) Boyd and Farland, A case of hypernephroma of the kidney complicating pregnancy. Amer. journ. of med. sciences. June. — 35) Brin, Volumineux sarcome du rein enlevé avec succès par laparotomie. Arch. méd. d'Angers. VI. 72—81. — 36) Brown, A note on three cases illustrating the value of suprarenal extract. Lancet. 4. Jan. — 37) Brueauff, O., Ueber die Heilungsvorgänge bei disseminirten infectiösen Nephritiden, insbesondere bei der Pyelonephritis acendens. Inaug.-Dissert. Breslau. (Beschäftigt sich mit Staphylokokken und Colibacillen-Nephritiden, bei denen die genannten Mikroorganismen auf dem rückläufigen Harnwege in die Nieren gelangt sind. Die gesetzte Entzündung ist eine nekrotisirende. Heilung erfolgt durch schwielig-narbige Schrumpfung des Gewebes. Wucherungen der Epithelien der Harncanälchen kommen dabei vor.) — 38) v. Brunn, W., Veränderungen der Niere nach Bauchhöhlenoperationen. Arch. f. klin. Chir. B. 65. H. 1. (Gestützt auf seine Untersuchungen an Nieren nach operativer Eröffnung oder Erkrankung der Bauchhöhle kommt Verfasser zum Schlusse, dass die Nekrose des Nierenepithels sich fast regelmässig an Peritonitis anschliesst. Dieselbe kann aber auch ohne Peritonitis auftreten und ähnelt der durch schwere Intoxicationen arzneilicher oder anderer Art hervorgerufenen.) — 39) Burci, Contributo allo studio ed alla terapia chirurgica delle nefriti suppurative. Clin. chir. X. 1—16. — 40) Cabot, A. T., Severe haematuria from movable kidney. Boston med. and surg. Journ. March 6. — 41) Cahn, Ueber Paranephritis und Pyonephrose nach Hautfurunkeln. Münch. med. Wchschr. No. 19. — 42) Carlier, Calcul du rein droit enlevé par la néphrotomie lombaire. Bull. soc. de chir. 30. juillet. p. 897. (Mit dem Harnscheider von Luys wird eine rechtsseitige Hämaturie bei der 46jährigen Kranken festgestellt. Trotz manifester Infection der Steinniere wird das Organ nach der Extraction des Steines primär genäht und guter Erfolg erzielt.) — 43) Derselbe, Rein gauche tuberculeux enlevé chez une jeune fille par voie lombaire. Ibidem. p. 897. (Diagnose mittelst Harnscheider von Luys bei dem 19jährigen Mädchen gemacht.) — 44) Carrez, Contribution à l'étude du rein polykystique. Thèse de Lyon. — 45) Cartledge, Movable kidney and its treatment through lumbo-abdominal incision. Louisville month. Journ. med. surg. VIII. 290—294. — 46) Carwardine, Th., The fixation of movable kidney by means of strong carbolic acid; six cases. Lancet. June 28. — 47) Castaigne, J. et F. Rathery, Néphrites chroniques bilatérales consécutives à des lésions traumatiques d'un seul rein. Soc. méd. des hôp. 26. dec. — 48) Cathelin, F., Le diviseur vési-

cal gradué. La Presse méd. No. 48. — 49) Derselbe, Les urines des deux reins recueillies séparément avec le diviseur vésical gradué: technique et résultats. Ann. d. malad. d. org. gén.-min. Juillet. p. 856. — 50) Derselbe, Le diviseur vésical gradué à sondes métalliques latérales mobiles. Simplification. Ann. d. mal. d. org. gén.-min. p. 1583. — 51) Ceradini Apriano, Sulla utilità della ricerea crioscopica nella diagnosi chirurgica. Gazz. med. ital. april 3. — 52) Cestan, Hématonéphrose: rupture spontanée etc. Toulouse méd. IV. 18—20 — 53) Chaput, Calculs du rein et psoïtis. Difficultés du diagnostic. Néphrotomie. Guérison. Bull. et mém. de la soc. de Chir. Tom. 28. (Leidensgeschichte einer 49jähr. Frau mit fistulösem Beckenabscess, bei der erst durch die Radiographie 2 grosse Phosphatsteine der linken Niere entdeckt wurden. Ihre Entfernung ist nur nach Resection der letzten Rippe möglich; Heilung.) — 54) Chauffard et Gourand, Néphrite syphilitique secondaire suraique terminée par la mord malgré le traitement mercuriel. Presse méd. p. 639. — 55) Chevalier, Ueber chirurg. Eingriffe bei der Wanderniere. Allg. Wien. med. Ztg. 12 ff. — 56) Chevassu et Duclaux, Adénoépithélioma du rein. Bull. mém. soc. anatom. Janvier. (37jähr. Frau mit rechtsseitigem, kindskopfgrossem Nierentumor, der mit einem vor 21 Monaten erlittenen Trauma [heftiger Faustschlag] in Verbindung gebracht wird. Seit 1 Jahr zeitweise Hämaturie, Nephrectomie; vorläufige Heilung. Mikroskopisch hat die Geschwulst rein epithelialen Charakter und wird als Adeno-Epitheliom bezeichnet. — Bezügl. Trauma vergl. 129.) — 57) Chifoliau et Loubet, Anurie calculeuse. Bull. soc. anatom. Paris. p. 324. (52jähr. Kranker mit Anurie und peritonit. Erscheinungen. Bei der Laparotomie wird eine r. Hydronephrose gefunden, die gespalten wird. Die Obduction nach 5 Tagen ergiebt in jedem Ureter einen Stein ca. 2 cm von der Blase entfernt.) — 58) Christensen, H., Ein Beitrag zur Würdigung der conservativen Behandlungsmethode der offenen Hydronephrose. Inaug.-Diss. Kiel. — 59) Cinti, G., L'intervento chirurgico nella nefrite. Rivista crit. d. clin. med. 31. mai. (Kritische Besprechung der bekannten Arbeiten von Israel, Kümmell, Harrison, Pousson etc. Verf. glaubt, dass die Möglichkeit der Heilung einer Nephritis durch einen operativen Eingriff noch nicht erwiesen sei.) — 60) Claude, Effets de la décapsulation du rein. Journ. de Physiol. et Path. génér. No. 3. — 61) Claude et Balthazard, Effet de la décapsulation du rein. Comptes rendus hebdom. Tome 54. No. 8. — 62) Cohn, Th., Nierenfunction und Blutgefrierpunkt. Verein f. wissenschaftl. Heilkunde in Königsberg. Sitzg. v. 8. Dez. — 63) Cordier, Stone in kidney. Am. Journ. Surg. Saint-Louis. XV. 119. — 64) Cristiani, Note sur l'histologie pathologique des greffes de capsules surrénales. Revue méd. No. 9. — 65) Croftan, Notiz über eine chemische Methode Hypernephrome (Nebennierentumoren) der Niere von andern Nierengeschwülsten zu unterscheiden. Virchow's Archiv. Bd. 169. H. 2. — 66) Curschmann, H. jun., Ueber traumatische Nephritis. Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 67) Dainville, Fr., Deux cas d'anomalie congénitale du rein. Bull. soc. anat. de Paris. p. 173. — 68) Davis, T. A., Subparietal rupture of the Kidney. Ann. of Sur. part. 117. (Exspectative Behandlung ist bei geringer Hämaturie am Platze; stärkere Blutung indicirt die Operation. Bei hochgradigen Verletzungen soll sofort operirt werden; nur wenn wirklicher Shock vorhanden, soll Operation verschoben werden.) — 69) Derselbe, New Method of anchoring the Kidney — a preliminary report. Journ. of amer. med Assoc. May 10. — 70) Deaver, Operations upon the Kidney at the german hospital in Philadelphia. Ann. of Surg. part. 115. — 71) De Buck et van der Linden, Un cas de néphrolithiase. Soc. belge de chir. Févr. (Krankengeschichte und Obductionsbefund einer 46jähr. Patientin mit r. Steinniere. Bei der Operation erscheint die Niere gesund, ein Stein wird nicht gefunden. Incision und Drainage einer scheinbar unterhalb der Niere gelegenen Eiterhöhle. Die Obduction ergiebt einen Stein im erweiterten und von Eiter angefüllten r. Nierenbecken; sklerotische und athrophische l. Niere.) — 72) v. Decastello, Ueber experimentelle Nierentransplantation. Wiener klin. Wochenschr. No. 12. — 73) Delaforge, De la mobilité du rein en ectopie congénitale. Thèse de Paris. — 74) Delobel, Epithélioma du rein gauche; néphrectomie; mort. Journ. des Soc. méd. de Lille. 25. p. 386—390. — 75) Delore, H., De l'ectopie congénitale du rein. Revue de chir. IX. p. 438. — 76) Dennis, Renal tension. St. Paul med. Journ. March. (Drei Fälle von Functionsstörungen, die durch einen vermehrten Spannungszustand der Niere bedingt sind, wobei es sich nicht um eine Krankheit sui generis, sondern um die verschiedensten pathologischen Zustände handeln kann. Heilung durch Nephrotomie.) — 77) Deschamps, Diagnostic des affections chirurgic. du rein. Thèse de Paris. (Besprechung der verschiedenen Methoden der Diagnose bei chirurgischen Nierenaffectionen.) — 78) Dobbertin, Ueber intermittirende Pyonephrose. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. p. 76. — 79) de Dominicis, Nicola, Phloridzindiabetes und Permeabilität der Niere. Wiener med. Blätter. No. 40. — 80) Dowd, Renal and bladder tuberculosis. Buffalo med. journ. 482—485. — 81) Dsirne, Joh., Beitrag zur Frage der Nephrolithiasis, der Hydro- und Pyonephrose. Monatsber. f. Urologie. VII. p. 271 und 338. (Ist im letztjährigen Jahresbericht referirt worden.) — 82) Duchène, Pyonéphrose volumineuse. J. des sc. méd. de Lille. I. 106—111. — 83) Dupoux, J., Du rein mobile chez l'enfant. Thèse de Paris. — 84) Edebohls, G., M., The technics of nephropexy as an operation per se, and as modified by combination with lumbar appendicectomy and lumbar exploration of the bile passages. Annals of surgery. February. — 85) Derselbe, Die chirurgische Behandlung des chronischen Morbus Brightii. Uebersetzt von W. Karo. Monatsber. f. Urolog. VII. H. 2. — 86) Derselbe, Questions of priority in the surgical treatment of chronic Bright's disease. Med. Rec. April 26. p. 651. — 87) Derselbe, Renal decapsulation versus Nephrotomy, resection of the Kidney and nephrectomy. Brit. med. Journ. Novemb. 8. — 88) Edlefsen, G., Nierenquetschung oder Nierenentzündung? Ein Beitrag zur Lehre von den subcutanen Nierenverletzungen. Münch. med. Wochenschr. No. 5 und 6. — 89) Eggeling, Eine Nebenniere im Lig. hepatoduodenale. Anat. Anzeiger. Bd. 21. No. 1. — 90) Ekgren, E., Der Albumengehalt des Harns der Nephritiker unter dem Einfluss der Massage. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. p. 150. (Unter dem Einfluss der allgemeinen Körpermassage kommt es zu einer nicht unerheblichen Zunahme des Albumengehaltes des Harns der Nephritiker, wobei die Wirkung der Widerstandsbewegungen der oberen Extremitäten sich derjenigen der unteren als fast gleichwerthig erweist. Eine Angewöhnung des Körpers an die Massage scheint möglich zu sein.) — 91) Erdheim, J., Nierengumma. Wien. med. Wochenschr. No. 10—12. — 92) Eshner, A., Unilateral renal hematuria. Med. Soc. of the state of Pennsylv., Allentown, 16.—18. Sept. — 93) Fabris, Di una eiste etero-plastica nel rene. Arch. per le Sc. med. Torino. 53—58. — 94) Fedorow, S. P., Die Bedeutung der Functionsfähigkeit der Niere für die Diagnostik der chirurgischen Erkrankungen eines Organs. Russ. chir. Archiv. H. 3. — (An Hand eigener Untersuchungen bei 8 Fällen wurden die bekannten Casper'schen Angaben bestätigt. Der zu prüfende Urin soll stets aus beiden Ureteren mittelst Katheter gewonnen werden, 10—20 Minusen dauernde Appli-

cation genügt selten, um ein hinreichendes Quantum zu erhalten; meist sind 1/2—3 Stunden nöthig. Bei gesunden Nieren kann die Differenz des Gefrierpunktes bis zu 0,15° für jede Seite betragen.) — 95) Fels, H., Ein Fall von congenitaler Cystenniere mit pararenalem Haematom bei einem Luetiker. Münch. med. Wochenschr. No. 42 u. 43. (Detaillirte Krankengeschichte und Obductionsbefund eines 42jährigen Seemannes mit scheinbarem Malariamilztumor, der an Streptokokkendiphtherie mit Glottisödem zu Grunde geht. Die Section ergiebt neben Herzdegeneration u. A. eine luetische Atheromatose aller Arterien, dann congenitale Cystenniere r., halbseitigen Mangel der linken Niere, parenchymatöse Nephritis der erhaltenen unteren Nierenhälfte, cystöse Degeneration der Fettkapsel der linken Niere, ausgedehntes pararenales Hämatom der linken Niere zwischen fibröser Kapsel und Fettkapsel und Peritoneum. Letzteres bringt Verf. ätiologisch mit der Endarteriitis syphilitica in Verbindung.) — 96) Ferguson, Nephrectomy, subsequent nephrotomy and finally suprapubic cystotomy. Journ. of amer. med. assoc. July 5. — 97) Forgue, Résumé du rapport sur la néphrectomie dans les tumeurs malignes du rein. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. p. 1404. (Verf. hat 10 mal wegen maligner Neubildungen nephrectomirt. Von einer Dauerheilung darf erst gesprochen werden, wenn 4 Jahre seit der Operation verstrichen sind. Bei mehr als 400 Nephrectomien ist dieser Zeitpunkt nur von 28 Operirten — wovon 4 Kinder — erreicht worden. Besprechung der Indicationen und Contraindicationen; der extra- und transperitonealen Methode.) — 98) de Gaetano, Luigi, Nefrectomia lombare, laparotomia. sutura del fegato per ferita d'arma da fuoco. Il Policlin. V. (18jähriger Mann mit Revolverschuss in der r. Lumbalgegend dicht unterhalb der XII. Rippe. Das Geschoss von Kalib. 12 sitzt im VI. Intercostalraum zwischen Mamillar- und Parasternallinie; es wird hier durch Incision entfernt. Hämaturie; lumbale Nephrectomie; hierauf Laparotomie und Lebernaht. Heilung.) — 99) Galeotti und Villa-Santa, Ueber die compensatorische Hypertrophie der Nieren. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. Bd. 31. H. 1. (Experimentelle Untersuchungen an nephrectomirten jugendlichen und ausgewachsenen Thieren.) — 100) Gallant, The rational treatment of movable kidney and associated ptoses. Therap. Gaz. July 15. (90—95 pCt. aller Wandernieren können ohne Operation durch allg. Behandlung und Massage geheilt werden.) — 101) Gamgee, A case of haematuria of many years duration due to villous papilloma of the renal pelvis; nephrectomy. Lancet. Septbr. 13. — 102) Garceau, Results of operations on the kidney for tuberculosis. Ann. of surg. part. 118. — 103) Derselbe. Tuberculosis of the urinary tract. Bost. med. surg. journ. July. — 104) Gentilhe, Contribution à l'étude du rein unique. Thèse de Bordeaux. — 105) Gérard-Marchant, Opération et fixation d'un kyste hydatique du rein droit. Bull. mém. soc. de Chir. Tome 28, 27. (37jährige Frau mit beweglichem Tumor in abdomine. Laparotomie und Punction der fluctuirenden Geschwulst; Abfluss von 1 Liter wasserheller Flüssigkeit. Es zeigt sich nun, dass der Tumor, der retroperitoneal sitzt und vom oberen Pol der linken Niere ausgeht, eine Echinokokkencyste ist. Entfernung der Wand; Schluss der Höhle durch die Naht.) — 106) Glénard, Fr., Etapes de la théorie entéroptosique du rein mobile. Progrès méd. No. 2. (Die mit sogenanntem Hepatismus einhergehenden Störungen betrachtet Verf. als gesonderte Gruppe der von ihm unterschiedenen Verlaufsstadien.) — 107) Goelet, Technic of fixation of prolapsed kidney. Buffalo med journ. February. — 107a) Derselbe, The influence of prolapse of the kidney on the production of disease of the female pelvic organs. Journ. of americ. med. assoc. Aug. 23. — 108) Derselbe, Nephropexy for prolapse of the kidney. Intern. med. magaz. March. (Verf. hat 116 Nephropexien ausgeführt, die alle geheilt und ohne Recidiv sind. Zur Fixation werden Matratzennähte angelegt, die nur die fibröse Kapsel fassen. Acussere Wunde nicht genäht, durch Heftpflaster vereinigt.) — 109) Goldstein, Ueber die in den letzten 20 Jahren auf der chirurg. Abtheilung des städt. allg. Krankenhauses im Friedrichshain vorgekommenen Verletzungen der Niere. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 65. H. 1. — 110) Grisson, Traumatische Pyonephrose. Aerztl. Verein in Hamburg. Sitzung vom 2. Decbr. (Linksseitiges Nierentrauma bei 20jährigem Mann in Folge Sturz eine Treppe hinunter. 3—4 Wochen später wird ein Abscess oberhalb des lig. Poupart. incidirt; Bildung einer Urinfistel an dieser Stelle. 2½ Monate nach der Verletzung l. Nephrectomie. Es findet sich ein alter Riss des Nierenbeckens und eine phlegmonöse Entzündung längs des Psoas bis zur Fistel.) — 111) Grohé, Ueber Nierentumoren. Medic.-naturwissenschaftl. Gesellsch. in Jena. Section f. Heilkunde. Sitzung vom 11. Decbr. (Demonstration makroskopischer und mikroskopischer Präparate von Nierentumoren, die aus aberrirten Nebennierenkeimen entstanden sind.) — 112) Guibal, Le rein des tuberculeux. Gaz. des hôpitaux. 7. — 113) Guillet, Que faut-il penser de l'hérédité du rein mobile. Bull. méd. XVI. 153—155. — 114) Guitéras, R., A case of ruptured kidney. Journ. of cut. and génit.-urin. dis. p. 564. (Etwas unklare Wiedergabe der Krankengeschichte eines 29jährigen Mannes mit grossem, offenbar nach Trauma zu Stande gekommenen Nierenabscess. Ausserdem liegt ein Stein vor. Zweimalige Incision; Fistelbildung.) — 115) Derselbe, The surgical treatment of Bright's disease. A preliminary communication. New-York med. Journ. Mai 17. — 116) Derselbe, The diagnosis and surgical treatment of nephrolithiasis from the viewpoint of the general practitioner. Buff. med. journ. May. — 117) Derselbe, The diagnosis of surgical disease of the kidney accompanied by Pyuria. Med. Record. Nov. 8. (Aetiologisch sind zu unterscheiden: 1) Suppurat. Pyelitis oder Pyelonephritis in Folge ascend. Infection. 2) Suppurat. Pyelitis, Pyonephrose, Pyelonephritis, Nierenabscess in Folge Nierenstein. 3) Supp. Nephritis, Pyelitis, Pyelonephritis bei Nierentuberculose. Es werden die wichtigsten Punkte der Anamnese hervorgehoben und die subjectiven und objectiven Symptome geschildert; ebenso sämmtliche Hilfsmittel für die physikalische Untersuchung mit Einschluss der Probeincision. 6 eigene Fälle.) — 118) Guthrie, L. G., Idiopathic or congenital, hereditary and family hematuria. Lancet. 3. may. — 119) Gyselinck, Lithiase rénale. Soc. anatom. pathol. de Bruxelles. Mai 23. (Aprikosenkerngrosser Uratstein des Nierenbeckens eines 36jährigen Mannes, durch Pyelolithotomia lumbalis entfernt. Seit 12 Jahren bestehen Nierenkoliken. Der Stein ist bedeckt mit Hämatinkrystallen.) — 120) Derselbe, Calculs du bassinet. Rein en fer à cheval. Pyélolithotomies lombaires. Symphyséotomie du rein. Journ. méd. de Brux. No. 47. — 121) Habershon, S. H., The association of movable kidney on the right side, with symptoms of hepatic disturbance. Edinb. med. journ. Mai. — 122) Hamonic, Rein mobile avec déplacement de l'organe derrière l'estomac. Rev. clin. d'Andr. 186—194. — 123) v. Hansemann, Ueber congenitale Nierendystopie. Berl. klin. Wochenschr. 15. Dec. S. 1178. — 124) Hartmann, H., De la nécessité qu'il y a à séparer l'urine de chaque rein avant de se décider à pratiquer une néphrectomie. Bull. soc. de chir. 8. octobre. — 125) Derselbe, La séparation intravésicale de l'urine des deux reins. Ann. d. mal. des org. gén.-urin. Juin. (Warme Empfehlung des Harnscheiders von Luys, welchen Verf. in ca. 50 Fällen mit vorzüglichem Erfolg erprobt hat.) — 126) Hartmann et Luys, La séparation intra-vésicale des urines. Ibid. p. 1580. —

127) Hausson, Pyonephrosis. Hygiea. LXIV. 365—367. — 128) Derselbe, Ruptura renis subcutanea. Ibid. II. 363—365. — 129) Hawthorne and Curtis, A case of transperitoneal nephrectomy for small-round-celled sarcoma in a boy aged four years. Lancet. 10. may. (Die Entstehung des Tumors der linken Niere wird mit einem Trauma [Sturz] in Verbindung gebracht. Tod an doppelseitiger Pleuritis 15 Tage post op. Die Obduction ergiebt keine Peritonitis. Bezüglich Trauma vgl. 56.) — 130) Haynes, Hydatid cysts of the kidney. Ann. of surg. Part 115. — 131) Henke, Demonstration von Cystennieren bei einem Neugeborenen. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeilage. S. 8. (Präparatdemonstration beider Nieren und der Leber.) — 132) Heresco, Deux cas de pyonéphroses calculeuses traitées par la néphrectomie. Bull. Soc. de Chir. 17. déc. p. 1248. — 133) Derselbe, Un caz de rinichier mobil stâng dureros. Spitalul. 23. 114—116. — 134) Herman, M. W., Der Nierenschnitt (sectio renis) als therapeutischer Eingriff bei sogen. „Néphralgie hématurique" und als diagnostisches Hülfsmittel. Przeg. lek. No. 19—22. — 135) Derselbe, Sur l'examen pré-opératoire des reins surtout par rapport à leur suffisance fonctionelle. Ibid. 557—560. — 136) Herszky, E., Fortschritte der Nieren- und Ureterenchirurgie. Heilkunde. Juli u. Aug. S. 297 u. 342. (Cursorische Besprechung der Diagnostik und der Therapie auf Grund der neueren Literatur. Zur allgemeinen Orientirung empfehlenswerth.) — 137) Derselbe, Zur Diagnostik der Nierenchirurgie. Med. Blätter. 1. (Summarische Besprechung der Methoden der sog. functionellen Diagnostik und der technischen Hülfswege bei Ausführung derselben. Methylenblauprobe, Jod- und Caseinprobe, Phloridzinmethode, Kryoskopie werden berücksichtigt. Der letzteren wird vom Verfasser der Vorzug gegeben. Eigene praktische Erfahrungen werden verschiedentlich aufgeführt.) — 138) Derselbe, Zur Aetiologie und Therapie der Nierenblutungen. Wiener med. Blätter. No. 34. — 139) Hildebrand, Intermittirende Hydronephrose. Verhandl. d. XXXI. Congress d. deutschen Gesellsch. f. Chir. — 140) Hödlmoser, C., Sprengel'sche Difformität mit Cucullarisdefect und rechtsseitiger Wanderniere bei einem 12jährigen Knaben. Wiener klin. Wochenschr. No. 52. (Ob in diesem Falle die Wanderniere als congenital oder als erworben zu betrachten ist, bleibt unentschieden.) — 141) Hoffmann, Ueber Nephritis syphilitica acuta praecox mit enormer Albuminurie. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. — 142) Honneth, A., Ueber Nierenzerreissung, nebst Mittheilung eines Falles aus der chirurgischen Klinik. Inaug.-Diss. Kiel. (33jähr. Mann, welcher von einer Wagendeichsel in die linke Lendengegend getroffen wird. Intensive Hämaturie; peritonitische Erscheinungen. Heilung bei exspectativer Behandlung. An die Epikrise des Falles anschliessend werden in Kürze Aetiologie bezw. Mechanismus, pathologische Anatomie, Prognose, Verlauf und Therapie der Nierenverletzungen besprochen.) — 143) Houzel, Déchirure de la veine cave inférieure au cours d'une néphrectomie pour volumineuse et vieille pyonéphrose. Ligature, guérison. Soc. de chir. 14. mai. — 144) Hutchinson, On floating kidney as a cause of obstructive jaundice and hepatic colic. The Practitioner. February. — 145) Jaffé, Zur Chirurgie des metastatischen Nierenabscesses. Grenzgeb. Bd. 9. H. 4 u. 5. — 146) Jalaguier, Sarcome du rein droit chez une petite fille de dix-neuf mois. Néphrectomie transperitonéale. Bull. et mém. soc. chir. T. 28. No. 28. — 147) v. Illyés, G. und G. Kövesi, Der Verdünnungsversuch im Dienste der functionellen Nierendiagnostik. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. — 148) Imbert, L., Les tumeurs malignes du rein chez l'enfant et chez l'adulte. Montp. méd. No. 45. — 149) Johnson, A. B., 1. Nephrectomy for multiple renal calculi. 2. Acute suppurative Pyelonephritis: Nephrectomy. Journ. of cut. and gen.-ur. dis. p. 24. (Nephrectomie wegen Steinniere bei Mann von 19 Jahren. Diagnose durch Radiographie gestellt; Heilung. — Linksseitige Nephrectomie wegen einer im Wochenbett entstandenen Pyelonephritis. Die vergrösserte Niere ist von kleinen Eiterherden durchsetzt und zeigt die Erscheinungen der acuten Nephritis; Heilung.) — 150) Derselbe, The diagnosis of renal calculus. Ibid. p. 280. — 151) Derselbe, Operative treatment in certain suppurative conditions of the kidneys. Med. News. May 3. (Besprechung der Behandlung der acuten Pyelonephritis, der Pyonephrose, des solitären Nierenabscesses, der vereiterten Hydronephrose. Es soll möglichst conservativ verfahren werden.) — 152) Jossand, Contribution à l'étude du gros rein polykystique de l'adulte. Thèse de Paris. — 153) Israel, Ueber die Leistungsfähigkeit der Kryoskopie des Blutes und des Harnes und über die Phloridzinprobe. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. — 154) Derselbe, Nierenkolik, Nierenblutung und Nephritis. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. — 155) Kaposi, H., Ueber einen Fall von Anurie mit Icterus. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 34. S. 288. (5 Tage andauernde Anurie bei 60jähr. Frau; Nephrotomie ohne Erfolg. Die Obduction ergiebt kein Hinderniss in den Harnwegen, sondern nur Nephritis; ausserdem Icterus und Fettleber. Verf. ist der Ansicht, dass die Leberaffection den Tod insofern bedingte, als bei der seit Jahren bestehenden chronischen Nephritis die Function der Entgiftung des Organismus nicht mehr wie bisher durch die Leber besorgt werden konnte. Die vermehrte Arbeitsleistung wurde von den Nieren nicht mehr ertragen, es kam zu acuter Degeneration derselben; daher die Anurie.) — 156) Keersch meaker et Leeleff, Une tumeur du rein. Ann. soc. méd. Anvers 64. p. 81—86. — 157) Kelly, An adress on the methods of incising, searching and suturing the kidney. Brit. med. Journ. Febr. 1. — 158) Kienböck, R., Zur radiographischen Diagnose der Nierensteine. Untersuchungstechnik und Anführung von 4 neuen Fällen. Wiener klin. Wochenschr. No. 50. — 159) Kirchner, J., Polycystisch entartete Niere als Geburtshinderniss. Pest. med.-chir. Presse. S. 937. (Bei dem unter grössten Schwierigkeiten extrahirten Fötus ist die r. Niere 16 cm lang und 10 cm breit; die linke Niere nur wenig kleiner. Beide weisen polycystische Beschaffenheit auf; die Ureteren sind obliterirt; Harnblase und Urethra fehlen. Ausserdem beiderseits Polydactylie, l. Klumpfuss.) — 160) Kissel, Ueber einen Fall von Nierengeschwulst bei einem 4½jährigen Kinde. Wratsch. No. 12. (In der Gegend der linken Niere ist ein faustgrosser, derber und höckeriger Tumor zu fühlen, der beweglich und nicht druckdolent ist. Seit 1 Jahre zeitweise Hämaturie. Keine Operation.) — 161) Klemperer, Die Behandlung der Nierensteinkrankheit. Therap. d. Gegenw. No. 12. (Von dem neuerdings empfohlenen Glycerin in Tagesdosen von 200—400 g verspricht sich Verf. nicht viel, mehr von Streichung der Ureteren und Erschütterung der Nierengegend. Im acuten Anfall Wärmeapplication und Morphium. Für ein sofortiges operatives Eingreifen giebt es nur 2 Indicationen: Anurie und acut einsetzende Pyämie.) — 162) Kose, Le diagnostic fonctionnel des maladies rénales. Casop. lek. cesk. 143—145. — 163) Kümmell, Die Grenzen erfolgreicher Nierenexstirpation und die Diagnose der Nephritis nach kryoskopischenErfahrungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. H. 3. — 164) Derselbe, Demonstration einer Hufeisenniere. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. 250. — 165) Küster, E., Die Chirurgie der Nieren, der Harnleiter und der Nebennieren. II. Hälfte. Mit 51 Abbild. u. 4 Taf. Stuttgart (Deutsche Chir. Lfg. 52b. 2. Hälfte). — 166) Kukula, O., Ueber eine neue Methode der Nephropexie. Wien. klin. Rundsch. No. 41. — 167) Kulesch, G. S., Ueber bösartige Neubildungen der Nebenniere und ihre Beziehung zur

Addison'schen Krankheit. Wratsch. No. 46—48. — 168) Ladinski, L. S., Nephrectomy. A clinical study of four cases. Med. Record. Febr. 8. (Es handelt sich um Steinniere mit Pyelonephritis, um Tuberculose, um Adenom bezw. Struma suprarenalis, um acute eitrige Nephritis im Wochenbett: alle 4 durch Nephrectomie geheilt. Besprechung der Diagnostik.) — 169) Laiguel-Lavastine, Hémorrhagie des glandes surrénales. Bull. mém. soc. anatom. T. 3. No. 10. — 170) Lance, Kystes hydatiques du rein gauche. Bull. soc. anat. Paris. p. 876. (Der mächtige Tumor ist bei dem 28jähr. Pat. mit Darm, Pankreas, Milz und Zwerchfell verwachsen; er gehört der linken Niere an. Entfernung in toto; Heilung.) — 171) Lancereaux, Hématurie. Gaz. d. hôp. p. 1075. — 172) Langemak, O., Untersuchungen über den anämischen Niereninfarkt als Folge von Schnittwunden. Bibliotheca medica C. II. 15. (Experimentelle Studien über das Verhalten frischer und alter Schnittwunden der Kaninchenniere. Abbildungen makroskopischer und mikroskopischer Befunde. Vergl. Ref. von 173.) — 173) Derselbe, Die Nephrotomie und ihre Folgen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 35. 1. — 174) Langworth, Clinical observations on the action of some suprarenal preparations. Brit. med. journ. 19. july. — 175) Laroche, Anurie mortelle à la suite d'un traumatisme léger. Ann. mal. d. org. gén.-urin. No. 11. (30jähr. Kranker mit Tuberculose des Hüftgelenkes und Abscessbildung in der Glutealgegend. Mit der operativen Eröffnung des letzteren setzt Anurie ein; Exitus in 3 Tagen.) — 176) Launers, Maladie kystique du rein. Journ. et ann. de la soc. belge de Chir. p. 58. (42jähr. Frau. Die transperitoneale Nephrectomie ergiebt eine polycystische degenerirte linke Niere. Später stellten sich dieselben Schmerzen auch in der rechten vergrösserten Niere ein. Nach L. sollte die Cystenniere nicht operirt werden.) — 177) Derselbe, Hydronéphrose. Ibid. p. 58. — 178) Law, Des infections rénales et de leur traitement. Rev. clin. d'andr. et de gynéc. VIII. 43—45. — 179) Le Conte, Two cases of nephrectomy for sarcoms of the Kidney in children with operative recoveries. Therap. Gaz. Sept. 15. (Der erste Fall betrifft 3jähr. Knaben, bei welchem durch transperitoneale Nephrectomie ein 1500 g schweres Adenosarkom rechts entfernt wird: zahlreiche sarkomatöse Drüsen bleiben zurück. Recidiv nach 5—6 Monaten. Im zweiten Fall handelt es sich um $2^1/_2$ Jahre altes Mädchen; in derselben Weise wie im vorigen Falle wird ein 1250 g schweres Rundzellensarkom der r. Niere entfernt. Auch hier viele Drüsen zurückgelassen. Tod $1^1/_2$ Monate post op.) — 180) Le Fur, Tuberculose rénale dans un cas de rein mobile. Néphrectomie. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. p. 1585. (Rechtsseitige tuberculöse Wanderniere; Nephrectomie; Heilung. Die klinische Diagnose hatte auf einfache inficirte Wanderniere gelautet.) — 181) Legueu, Nouveau séparateur des urines. Soc. de Chir. 21. mai. (Demonstration und Beschreibung des Harnscheiders von Cathelin.) — 182) Derselbe, Séparation des urines dans une vessie de dix-huit grammes. Ibidem. 9. juillet. — 183) Legueu et Chatelin, Des inconvénients de la méthode du cloisonnement endovésical (méthode de Lambotte). Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. p. 1582. (Aufzählung der Nachtheile des Harnscheiders, die durch seine Vortheile indessen reichlich aufgewogen werden. Im Vergleich zu den früher üblichen Maassnahmen bedeutet der Cathelin'sche Harnscheider einen wesentlichen Fortschritt.) — 184) Dieselben, De la séparation intravésicale dans les hématuries. Ibid. p. 1582. (Aufzählung der Vorzüge des Harnscheiders bei der Beurtheilung der verschiedenen Arten von Hämaturie. In einem Falle, in dem die Cystoskopie unmöglich, fanden sich nach der Entfernung des Harnscheiders kleine Tumorfragmente in den Falten der Gummimembran; die Diagnose wurde dadurch ermöglicht.) — 185) Dieselben, Résultats cliniques de la séparation intra vésicale des urines par application du diviseur gradué. Ibid. p. 1581. — 186) Lenhoff, R., Sechs Fälle von traumat. Nierensenkung. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. S. 147. — 187) Lennander, Wann kann acute Nephritis, mit Ausnahme der tuberculösen, Veranlassung zu chirurgischen Eingriffen geben und zu welchen? Grenzgeb. Bd. 10. H. 132. — 188) Lester, Leonard Ch., The accuracy of the negative Roentgen diagnosis in case of suspected calculous nephritis and ureteritis. Philad. med. Journ. 222—224. — 189) Derselbe, The symptomatology of calculous renal and ureteral disease. Journ. amer. med. assoc. Octob. 18. — 189a) Derselbe, The Roentgen method in the diagnosis of renal and ureteral calculi. Med. News. Febr. 15. — 190) Lichtenauer, Ein Fall von Hypernephrom der linken Niere. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. — 191) Llaberia, C. u. P., Einige Betrachtungen über die Diagnose von Nierensteinen mit Hilfe der Röntgenstrahlen. Fortsch. auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. V. S. 116 u. 157. — 192) Loewenhardt, F., Elektrische Leitfähigkeit des Urins und functionelle Nierendiagnostik. Verhdlg. d. XXXI. Congr. d. deutsch. Ges. f. Chir. — 193) Derselbe, Anomalie rénale. Bull. mém. soc. anatom. Tome III. No. 10. — 194) Loison, Pyélonéphrite suppurée. Néphrotomie, puis néphrectomie ultérieure. Ibid. No. 40. — 195) Longard, Zwei exstirpirte Nieren. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. S. 308. (In beiden Fällen konnte der Sitz der Erkrankung nur cystoskopisch festgestellt werden. Es handelt sich einmal um Tuberculose, im anderen Fall um eine secundär inficirte hydronephrotische Wanderniere. Beide geheilt.) — 196) Derselbe, Nierensarkom bei einem 4jährigen Kinde. Ebendas. (Colossaler Tumor. Tod 1 Monat post op. an Lungenmetastasen.) — 197) Derselbe, Zwei Nierenexstirpationen. Ebendas. (Ein Fall von Tuberculose und ein Fall von secundär inficirter hydronephrot. Wanderniere.) — 198) Luys, G., Die Sonderung des Urins der beiden Nieren. Ins Deutsche übertragen von Dr. Dreysel, Leipzig. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. XIII. p. 567. (Derselbe Inhalt wie 198a.) — 198a) Derselbe, Note par la séparation de l'urine des deux reins. Rapport par H. Hartmann. Bull. soc. Chir. 26. février. p. 266. (Aufzählung der Nachtheile des Ureter-Katheterismus. Kurze Beschreibung der Harnscheider von Neumann, Harris, Downes. Eingehendere Schildeaung des Instrumentes von Luys und seine Anwendungsweise, nebst Beigabe von sechs mit demselben gemachten Beobachtungen.) — 199) Derselbe, A propos de la séparation des urines des deux reins. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. Août. p. 926. (Offener Brief von Luys, in welchem er einige kritisirende Bemerkungen Cathelin's bezügl. seines Harnscheiders zurückweist) — 200) Derselbe, La séparation de l'urine des deux reins. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 11. déc. No. 99. (Schilderung der Entwicklung seines Harnscheiders; Beschreibung des Instrumentes und seiner Verwendung; Einzelheiten über die damit erhaltenen Resultate.) — 201) Luzzatto, Contributo all' istologia dei tumori primitivi del rene. Gazz. osped. e clin. No. 21. (Anatomischer und histologischer Befund bei einigen Nierentumoren: Spindelzellensarkom mit Hautmetastasen: Endotheliom, ausgehend von Lymph- oder Blutgefässen mit fötalen Kapselelementen [versprengten Keimen]; 4 Nebennierentumoren, wovon einer ein papilläres Adenocarcinom der Nebennierenkapsel.) — 202) Lynn, Thomas J., Modified Vulliet's nephropexie simplified by the use of a sviveltenotome. Brit. med. Journ. Nov. 8. — 203) Mac Williams, Cl. A., Wandering kidney and the results of operation. Med. News. No. 14. Oct. 4. — 204) Madsen, Ueber die bewegliche Niere vom Standpunkt des internen Arztes. Nord. med. Archiv. Afth. II. H. 1. — 205) Magrassi, A., Nefrectomia

transperitoneale per cisti solitaria del rene sinistro. Gazz. med. ital. Mai 29. (28jährige Frau mit kopfgrossem, beweglichem, glattem Nierentumor links, der seit 9 Jahren besteht. Laparotomie und transperitoneale Nephrektomie, nachdem die einkammerige Cyste durch Punktion entleert: 3 Liter chokoladenfarbiger, fetthaltiger Flüssigkeit. Heilung.) — 206) Malcolm, Malignant adenoma of kidney. Brit. med. Journ. Nov. 1. (Demonstration eines 11jährigen Mädchens, welches vor 10 Jahren nephrektomirt worden. Heilung.) — 207) Marcuse, B., Ueber Pyelitis und Pyelonephritis auf Grund von Gonorrhoe. Monatsber. f. Urolog. VII. 3. — 208) Margulijes, M., Zur Diagnose der Nierensteine. Russ. chir. Arch. II. 4. (Zwei Fälle, die durchaus analoge Symptome eines Steines der linken Niere aufwiesen. Die Operation ergiebt, dass die Diagnose in dem einen Fall richtig, im anderen falsch ist; hier ist die Niere makroskopisch normal.) — 209) Derselbe, Beitrag zur Diagnose und Casuistik der chirurgischen Nierenerkrankungen. Chirurgija. Juni. — 210) Martens, Ueber einen Fall von chronischer Nephritis mit häufig auftretender einseitiger Nierenkolik und Nierenblutung. Centralbl. f. Chir. S. 855. — 211) Marwedel, Wanderniere und Gallenstein. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 34. S. 477. — 212) Matas, The treatment of renal fistula by catheterization of the ureter. Proc. Orleans Parisb. med. Soc. N. Orl. I. 5—10. — 213) Mend'oza, de S., Anurie calculeuse; opération au douzième jour; guérison. Revue de Chir. VII. p. 154. (Vgl. Bazy 16.) — 214) Ménétrier et Auburtin, Gros rein polykystique chez l'adulte. Soc. méd. hôp. XIX. 352—65. — 215) Meyer, Hans, Ueber die rechte Wanderniere und ihre Beziehungen zu den ausführenden Gallenwegen. Inaug.-Diss. Halle. — 216) Michalski, J., Ueber Hydronephrosis intermittens. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 35. — 217) Michon, Indications et résultats de la néphrectomie (néoplasmes du rein exceptés.) Gaz. des hôp. 122. — 218) Mileti, Beitrag zur Casuistik der Nierenresectionen. Wien. medicin. Blätter. No. 19. — 219) Moneger, Un cas de tuberculose rénale double ayant évolué sans obliger le malade à interrompre son service. Arch. de méd. XXXIX. 55—60. — 220) Mongour, De la néphrotomie dans les néphrites chroniques médicales. Journ. de méd. de Bord. p. 87—90. — 221) Monié, Physiologie pathologique de l'incision rénale. Thèse de Bordeaux. — 222) Moreau, Volumineux sarcome du rein gauche, simulant une grosse rate. Bull. méd. d'Alg. XIII. 12—16. — 223) Moschowitz, A. V., Anuria. Clinical memoranda in the observation of a case. N. Y. med. News. Aug. 2. p. 204. (Fall von 3tägiger Anurie mit linker Nierenkolik. Linke Niere bedeutend vergrössert, rechte weniger gross und druckdolent. Die doppelseitige Nephrotomie ergiebt jederseits Eiter, keinen Stein; secundäre rechtsseitige Nephrektomie des vollständig degenerirten Organes 12 Tage später ist schwierig; elastische Stielligatur. Heilung. Besprechung der verschiedenen Ursachen der Anurie: Lithiasis, Ureterstricturen, Uretercompression von aussen her, reflectorische Einflüsse.) — 224) Moullin, Clinical remarks upon some cases of movable kidney at the London hospital. Clin. journ. XIX. 333—336. — 225) Moynihan, Partial nephrectomy. Brit. med. Journ. Feb. 1. (3 Fälle von erfolgreicher Nierenresection bei Cysten und bei Myxosarkom. In letzterem Falle — 21jähriges Mädchen — nimmt die Neubildung nur den unteren Pol der rechten Niere ein und es wird deshalb die obere Hälfte des Organes mit Nierenbecken und Ureter erhalten.) — 226) Müllerheim, R., Ueber die diagnostische und klinische Bedeutung der congenitalen Nierendystopie, speciell der Beckenniere. Autoref. in Monatsber. f. Urologie. VIII. S. 58. — 227) Müntz, Chirurgische Behandlung der Nierenschmerzen und symptomatischen Blutungen, die durch bindegewebige Nierenentzündung bedingt sind. Verhandl. des II. Congress. der russ. Chir. zu Moskau. Ref. in Monatsber. f. Urolog. VII. S. 416. — 228) Myggo, Röntgenstraalernes Anvendelse til Paavisning af sten i Nyrerne og i Urinlederne. Hosp. Tid. Kobenh. X. 281—89, 310—20. — 229) Newman, D., Surgical diseases of the kidney: Their general symptomatology and physical diagnosis. With illustrative cases. Glasgow med. journ. Jan. (Der Hauptheil der Arbeit entfällt auf die Albuminurie und die eine solche bedingenden Nierenaffectionen, wie Wanderniere, Tuberculose, Syphilis, Hydronephrose, cystische Degeneration, Neubildungen, Verletzungen.) — 230) Derselbe, Acute non-suppurative Perinephritis. Brit. med. Journ. July 19. — 231) de Nicola, Nephrectomia sinistra und Nephrotomia dextra. Wien. med. Blätt. No. 41. (Bei dem Kranken ist vor 9 Jahren die linksseitige Nephrektomie wegen Pyelonephritis supp. und Calculosis gemacht worden. Jetzt wird wegen Anurie und Coma die rechtsseitige Nephrotomie ausgeführt: Schnitt bis in die Nierenkelche und Entleerung von 100 g Urin ohne Stein. In der Folge schwinden die urämischen Erscheinungen, die Urinsecretion stellt sich wieder her. Nach 10 Tagen wird ein $1\frac{1}{2}$ cm langer und 8 mm breiter Stein aus der Urethra extrahirt. Heilung.) — 232) Nicolich, Di due casi d'anuria. Rivist. Venet. di sc. med. 15. Dec. (1 Fall von Nierenechinococcus, vgl. 233.) (1 Fall von 15tägig. Anuria calculosa bei 34jähr. Patienten mit r. Nierentubercul.; Nephrotomia sin.; Heilung.) — 233) Derselbe, Kyste hydatique dans un rein unique. Anurie datant de dix jours. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. Nov. — 234) Niemack, Contribution to the surgery of true cystitic kidney. Ann. of surg. pact. 108. — 235) Noble, The ultimate results of nephrorrhaphy. Intern. med. magaz. March. (Kurze Aufzählung einiger Arten der Nierenanheftung, von denen Verf. verschiedene praktisch erprobt hat. Die Zahl seiner Nephropexien beträgt jetzt über 60. Von den 40 ersten Fällen sind 29 geheilt, 5 gebessert, 4 ungeheilt; von 2 Operirten ist das Resultat nicht bekannt.) — 236) Noble und Babcock, Report of three rare operations upon the urinary organs: 1. Hypernephroma of the kidney; nephrectomy. 2. Papillary carcinoma of the pelvis of the kidney; nephrectomy. 3. Stone in the left ureter; extraperitoneal operation; removal of the stone. Amer. Gynecol. July. (Mit Chromotafeln der Präparate und Holzschnitten der mikroskopischen Schnitte!) 237) Nothnagel, Fall von doppelseitiger Cystenniere. Deutsche med. Woch. Vereinsbeil. S. 16. (In abdomine sind bei dem Kranken beidseits harte, höckerige Tumoren zu palpiren. Es findet sich erhöhte Pulsspannung und Herzhypertrophie; heller Urin mit niedrigem spec. Gewicht und Spuren von Eiweiss.) — 238) Osler, W., On heredity in bilateral cystic kidney. Amer. med. J. June. — 239) Owen, Three cases of operation for suspected stone in the kidney, with clinical remarks. Lancet. 19. April. — 240) Tabis, Guido, Su un caso raro di ectopia renale congenita. Gaz. med. ital. April 24. (Bei einer Obduction wird folgende congenitale Anomalie constatirt: Die linke Niere fehlt. Dafür finden sich rechts 2 Nieren, wovon die eine, linke, quer unterhalb der anderen normal liegenden sitzt, mit dem Hilus nach oben gerichtet. Beide Nierenbecken erweitert. Der rechte Ureter 35 cm lang, geschlängelt; der linke 22 cm lang, zieht auf der Wirbelsäule direct zur Blase. Arterien an normaler Stelle; die Venen münden tiefer als normal in die Hohlvene ein. Sexualorgane normal.) — 241) Palm, Congenitale Vergrösserung einer normal gebauten Niere bei Defect der andern, ein Beweis für die Thätigkeit der Nieren im embryonalen Leben. Arch. f. Gynäk. Bd. 66. H. 2. — 242) Pasteau, Technique de la ligature du pédicule rénal dans la néphrectomie. Bull. mém. soc. anat. Janvier. (Zuerst soll der Ureter für sich allein unterbunden werden, dann erst der Gefässstiel in mehreren Portionen. Letzterer darf niemals nur zwischen den Klemmen vor

Anlegung der Ligaturen durchtrennt werden. In schwierigen Fällen und bei kurzem Stiel ist es räthlich, jedes Gefäss für sich gesondert zu unterbinden; am Schluss noch eine Sicherheitsligatur des ganzen Stieles.) — 243) Derselbe, Cancer du rein. Bull. mém. soc. anatom. Janvier. (Mann von 58 Jahren mit seit 4 Monaten bestehender Hämaturie. Cystoskopisch wird letztere als linksseitige renale festgestellt. Die Nephrektomie ergiebt einen Tumor der oberen Nierenhälfte, der nussgross ins Nierenbecken hineinragt. Heilung.) — 244) Pauchet, Sarcome volumineux du rein gauche, néphrectomie. Bull. mém. soc. anat. Mai. (Der Tumor wiegt 3250 g und hat sich bei dem 33 jähr. Mann innerhalb 4 Monaten zu dieser Grösse entwickelt. Die quere Incision reicht vom Rande des linken Musc. sacro-lumbalis über die ganze linke Bauchseite bis über die Mittellinie nach rechts hinüber. Heilung in zwei Wochen.) — 245) Pels-Leusden, Friedr., Patholog.-anatom. und klinische Beiträge zur Nierenchirurgie. Verhandl. d. XXXI. Congr. d. deutsch. Ges. f. Chir. (2 Fälle von Nierenbeckentumoren der König'schen Klinik. Es handelt sich um bösartige epitheliale Geschwülste von papillärem Bau. Beide betreffen W. von 72 resp. 54 Jahren.) — 246) Derselbe, Ueber papilläre Tumoren des Nierenbeckens in klinischer und patholog.-anatom. Hinsicht. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. H. 3. — 247) Perkins, Stone in the ureter. Denver med. Times. 21. 481—483. — 248) Permann, Ueber die Behandllung der calculösen Anurie bei nur einer Niere. Nord. med. Arkiv. I. H. 3. — 249) Peters, Obstruction of the ureter caused by an enlarged spleen lodged in the pelvic. Am. journ. obst. 45. 540—544. — 250) Petit, Sarcome du rein. Soc. anatom. Juin. (Zweifaustgrosser Tumor rechts, bei Mädchen von 20 Monaten durch Jalaguier mittelst transperitonealer Nephrektomie entfernt; Glatte Heilung. Mikroskopisch erweist sich die Geschwulst als ein Sarco-Rhabdomyom. 3 Monate post op. localus Recidiv und schlechter Allgemeinzustand.) — 251) Pétroff, Nic., Des ruptures traumatiques intrapéritonéales du rein. Thèse de Lyon. 1901. — 252) Pianori, Contributo alla chirurgia renale. Nefrectomia per pielonefrite da calcolosi. Guarigione. Gazz. d. osp. e clin. No. 105. (30 jähr. W. mit grossem Phosphatstein der rechten Niere. Seit 4 Jahren bestehende Schmerzen.) — 253) Picqué, L., Sarcome du rein à cellules fusiformes. — Bull. Soc. de Chir. 30. juillet. p. 895. (Grosses Spindelzellensarkom der rechten Niere bei einer 45 jähr. Frau. Nephrektomie mit günstigem operativem Erfolg; einige infiltrirte Lymphdrüsen der Hilusgegend müssen in der Wunde zurückgelassen werden.) — 254) Pielicke, O., Nierenreizung durch Phloridzin. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- und Sexualorg. XIII. S. 575. — 255) Pluyette, Sur un kyste hydatique du rein droit. Bull. mém. soc. chir. T. 28. (44 jähr. Frau.) — 256) Pokrowski, M., Angeborenes Lymphangiom der Nierenfettkapsel. Med. Obosrenje No. 2. (Am unteren Pol der Niere eines Neugeborenen findet sich ein 5 cm langer und 2,5 cm dicker Tumor, der aus dilatirten Lymphgefässen zusammengesetzt ist. Der Beschreibung des Präparates ist eine Abbildung beigegeben.) — 257) Porter, Rational or dietetic treatment of Bright's disease contrasted with surgical intervention. Amer. Record. Sept. 27. — 258) Potherat, Séparation intravésicale des urines par la méthode de M. Georges Luys. Soc. de Chir. 4. juin, (Demonstration verschiedener Urine, die mit dem Harnscheider von Luys gewonnen wurden. P. glaubt, dass diese Untersuchungsmethode dazu berufen sei, den Ureterenkatheterismus in zahlreichen Fällen zu ersetzen.) — 259) Pousson, A., Sur une cause de mort imprévue après la néphrectomie. Bull. Soc. de Chir. 26. mars. p. 383. (Krankengeschichte eines 34 jähr. Mannes mit rechtsseitiger Steinniere. Gesonderte Untersuchung des jederseitigen Urins unmöglich. Beim Lumbalschnitt wird eine kleine, höckerige, von Hohlräumen durchsetzte und zahlreiche Steine enthaltende rechte Niere festgestellt; daher Nephrektomie. Exitus 50 Std. post op. an Anurie. Die Obduction ergiebt hochgradige Congestion und acute epitheliale Entzündung der im Uebrigen unveränderten anderen Niere.) — 260) Derselbe, De l'intervention chirurgicale dans les néphrites médicales. Ann. des mal. des org. gén.-urin. Mai. — 261) Derselbe, Six interventions chirurgicales pour néphrite chronique. Gaz. hebd. Sc. méd. Bordeaux. XXIII. 183—185 und 195 bis 196. — 262) Prat, Pyonéphrose du rein droit. Soc. anatom. 24. oct. — 263) de Quervain, F., Ueber subcutane intraperitoneale Nierenverletzung. Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. 62. S. 58. — 264) Radasch, H. E., Ectopia of the adrenal. Amer. journ. of the med. sc. August. (Accessorische Nebennieren kommen bei beiden Geschlechtern vor. Embryologisch entstehen sie durch Loslösung des Nebennierengewebes vor der Umschliessung des Markes durch die Rinde der normalen Drüse.) — 265) Rafin, La séparation de l'urine des deux reins. Lyon méd. No. 21. 25. mai. — 266) Raoult, Cryoscopie. Paris. 8. — 267) Reboul, Hydronéphrose intermittente calculeuse. Ann. d. mal. d. org. gén.-ur. p. 1584. — 268) Reed, Movable Kidneys; their effect upon the gastric and intestinal functions. Intern. med. magaz. March. — 269) Reimann, Melanotisches Carcinom der Nebennieren bei einem 3 Monate alten Säugling. Prager med. Wchschr. No. 25. — 270) Reinbach, Hydrops renis cysticus. Deutsche med. Wchschr. Vereinsbeil. p. 120. (Durch erfolgreiche Operation entfernte Niere, die das sechsfache Gewicht einer normalen hat und die zu colossalen Blutverlusten Veranlassung gegeben hatte. Später liess sich auch die andere Niere palpatorisch als vergrössert erkennen. 271) Renard-Dethy, H., Diagnostic et traitement de la tuberculose rénale. Le scalpel. Jan. 26. (Bei der Diagnose der Nierentuberculose kommt der Cystoskopie und dem Ureterenkatheterismus die grösste Bedeutung zu. Die sicherste Behandlung besteht in der Nephrektomie vorausgesetzt, dass die andere Niere nicht miterkrankt ist und functionell genügt.) — 272) Renaut, J., Der Einfluss des Chloroforms auf die Nieren. Journ. d. Praticiens. 12. avril. (Chloroform schädigt das Epithel der Harnkanälchen; Aether ist deshalb vorzuziehen.) — 273) Reynès, H., Amputation de la moitié de l'arbre urinaire pour tumeurs papillomateuses. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. p. 1415. — 274) Derselbe, Lithiase rénale gauche, pyélonéphrite chronique. Deux néphrolithotomies. Bull. mém. soc. Chir, Tome 28. p. 1007. — 275) Ria, Cisti siero-albuminosa del rene sinistro. Boll. d. clin. No. 8. — 276) Riche, Pyélonéphrite calculeuse. Néphrolithotomie. Suture du rein. Guérison. Bull. mém. soc. Chir. Tome 28. p. 1007. (Casuistische Mittheilung, die eine Frau von 41 J. betrifft. Die 5 extrahirten Steine wiegen 52 g.) — 277) Riddel Scott, J., Remarks on ten cases of movable kidney. Brit. med. Journ. Fébr. 1. (Pathologie, Symptome, Diagnose, Therapie der Wanderniere. Verf. bevorzugt die Nephropexie nach Senn mittelst eingelegter Gazebäuschchen und Offenlassen der Wunde. 10 Fälle werden kurz referirt: 5 Nephropexien, 3 Nephrectomien wegen Erkrankung des dislocirten Organes: 2 Fälle bleiben unoperirt.) — 278) Rivet, Un cas de rein polykystique. Néphrectomie, guérison. Ann. d. mal. des org. gén.-urin. No. 3. (26 jähr. M. mit einseitiger polycystischer Nierendegeneration. Verf. glaubt, dass die Cystenbildung von den Glomerulis ausgehe.) — 279) Robin, Alb., Traitement de la lithiase rénale. Bull. thérap. 30. oct. (Im Anschluss an die kurze Schilderung eines Falles von typischer Nierenkolik wird die interne Behandlung der letzteren, der Steinniere, sowie der harnsauren Diathese summarisch besprochen. Die chirurgische Therapie wird nicht berücksichtigt.) — 280) Robinson, The distal arterio-ureteral crossing. Med. Herald. 21. 129—137. — 281) Roblot, A.,

Leucémie et lithiase urique. Thèse de Paris. (2 Fälle von Leukämie mit Nephrolithiasis. Verf. nimmt an, dass die Harnsäure von der Zerstörung der Leukocyten herrühre. Als Behandlung wurden Alkalien empfohlen.) — 282) Rocher, L'hématurie dans les néoplasmes du rein, sa valeur diagnostique et pronostique. Thèse de Paris. — 283) Rochet, Hydronéphrose due à un cancer du rectum avec noyau de généralisation englobant un uretère. Soc. chir. Lyon. Mars. (Präparatdemonstration einer aseptisch gebliebenen Hydronephrose mit daumendickem Ureter bei einem an Mastdarmcarcinom verstorbenen Patienten.) — 284) Rochet et Pellanda, La séparation des urines par compression des orifices urétéro-vésicaux dans la vessie elle-même. Gaz. hebdom. de méd. et de Chir. 14. décembre. No. 100. — 285) Rockwell, A. D., Electricity in renal disease. N. Y. med. Journ. jan. 18. (Empfehlung der Elektricität in der Form hochgespannter faradischer sowie auch galvanischer Ströme zur Behandlung des Morbus Brightii.) — 286) Rosqvist, J., Zwei Fälle von Bakteriurie. Finska Läkar. Handl. Bd. 43. S. 38. (5jähr. Mädchen und 50jähr. Frau. Im ersten Falle war vorher Enuresis nocturna vorhanden, im zweiten eine Blasenscheidenfistel. Jedesmal acutes Einsetzen unter Fieber. (Heilung durch 1/2—4 proc. Höllensteininstillationen.) — 287) Rouslacroix, Pratique de la cryoscopie. Marseille méd. 110—121. — 288) Routier, Calculs du rein; néphrolithotomie. Bull. mém. soc. Chir. Tome 28. (Phosphat- und Carbonatsteine im Gesammtgewicht von 575 g, die bei einem 54jähr. Manne mittelst l. Nephrotomie mit Erfolg entfernt wurden. Die Diagnose ist auf radiographischem Wege sichergestellt worden, wobei übrigens auch die linke Niere als steinverdächtig erscheint.) — 289) de Rouville et Soubeyran, Des Néphrectomies partielles. Arch. provinc. de Chir. T. XI. — 290) Rovsing, Wann und wie müssen die chronischen Nephritiden (Tuberculose ausgenommen) operirt werden? Grenzgeb. X. 3 u. 4. — 291) Derselbe, Om operativ behandling ved kronische Nefriter. Hosp. Tiden. 53—64; 81—97. — 292) Roy, P., Volumineux sarcome encéphaloide hématode du rein gauche chez une fillette de 8 ans. Bull. soc. anatom. Paris. p. 229. (Obductionsbefund des nicht operirten Mädchens. Der Tumor wiegt 1850 g und zeigt starke Gefässentwickelung, Lebermetastasen.) — 293) Rumpel, O., Ein Fall von Nephrolithiasis bei bestehender Hufeisenniere. Centralbl. f. Chir. p. 1091. — 294) Salkowski, Ueber Nephritis syphilitica acuta praecox mit enormer Albuminurie. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. — 295) Salzwedel, Ein Nierentumor bei einem Kind. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. (2 faustgrosse Geschwulst der linken Niere auf transperitonealem Wege entfernt. Drüsenschwellungen am Hals und in Inguinalgegend. Es handelt sich wahrscheinlich um eine embryonale Mischgeschwulst malignen Charakters.) — 296) Sarytschew, Ueber subcutane Nierenverletzungen. Verhandl. d. II. Congr. d. russ. Chirurgen zu Moskau. Ref. in Monatsber. f. Urolog. VII. p. 415. — 297) Senator, H., Die Erkrankungen der Nieren. Zweite, umgearbeitete Auflage. Wien. — 298) Derselbe, Nierenkolik, Nierenblutung und Nephritis. Centralbl. f. innere Medic. No. 5. — 299) Serapin, Beitrag zur Frage der Nephropexie. Verhandl. d. II. Congr. d. russ. Chir. zu Moskau. Ref. in Monatsber. f. Urologie. VII. p. 416. (8 eigene Fälle bei W. von 20—40 J.: nur 1 Pat. verheirathet. Stets rechterseits. Nierenparenchym wird in der Seidennaht mitgefasst; Wunde tamponirt. Kein Recidiv. In 1 Fall bleibt frühere Hysterie unbeeinflusst.) — 300) Schicke, G., Ueber Nierentumoren und deren Exstirpation. Inaug. Diss. Halle. 1901. (Summarische Besprechung der Hydronephrose, der Nierencysten, echten Lipome, Adenome oder sog. Lipome [aus versprengten Nebennierenkeimen entstanden], der Carcinome, Sarkome, der malignen Mischgeschwülste, der Fibrome und Atherome. Anschliessend 6 Krankengeschichten aus der v. Bramann'schen Klinik, wovon 4 Fälle von Nierensarkom, 1 Fall von Adenocarcinom, 1 Fall von Nierengumma. Mit Ausnahme eines Falles sind alle operirt worden.) — 301) Schloffer, Verletzung der rechten Niere; Nephrektomie. Dtsch. med. Wchschr. Vereinsbeil. S. 355. (2 Fälle von Nierenverletzung durch Sturz; Nephrektomie. Beide geheilt.) — 302) Schmidt, G., Subcutane Nierenverletzungen in der Armee. Dtsch. milit.-ärztl. Ztschr. H. 12. — 303) Schmieden, Die Erfolge der Nierenchirurgie. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 62. H. 3 u. 4. — 304) Schmitt, The surgical treatment of chronic Bright's Disease. Med. Rec. Sept. 13. — 305) Schwarz, De la séparation des urines dans la vessie (séparateur de Luys). Bull. soc. chir. 14. Mai. (Mittheilung eines Falles von Nephrektomie, bei welchem der Harnscheider von Luys nach der Operation eingelegt wurde, um seine gute Functionsfähigkeit zu zeigen.) — 306) Schenton, E. W. H., Röntgen-ray diagnosis of renal calculus. Guy's hosp. rep. Vol. 56. p. 91. — 307) Simmonds, Ueber Nebennierenblutungen. Virchow's Arch. Bd. 170. H. 2. — 308) Singer, H., Die Nebenniere und ihr wirksames Princip. Therap. Monatsh. H. 1 u. 2. (Das wirksame Extract ist Suprarenin und Epinephrin. Dasselbe erhöht den Blutdruck und macht locale Anämie. Bei Thieren entsteht nach subcutaner und intravenöser Injection Glykosurie.) — 309) Derselbe, Neueres aus dem Gebiete der Nierenkrankheiten. Prager med. Wchschr. No. 41. — 310) Snegnireff, W. F., Ueber einen Fall von Hydronephrocystoneostomie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67. H. 4. — 311) Soboleff, L. A., Der Einfluss der Exstirpation einer Niere auf den Organismus. Bolnitschnaia Gaz. Botk. No. 20. (Sie führt zu Herzhypertrophie in Folge Glomerulonephritis der andern Seite.) — 312) Sorrentino, F., L'intervento nelle lesioni traumatiche del rene. Arte medica. No. 13. — 313) Stern, Expériences sur la prétendue sécrétion interne des reins. Revue méd. No. 9. — 314) Stevens, Z. M., Case of total suppression of urine due to the obstruction of both ureters by renal calculi. Brit. med. Jour. March 22. (58jähriger Diabetiker mit Anurie, die am 8. Tage ihres Bestehens zum Tode führt. Keine manifesten urämischen Erscheinungen. Die Obduction ergiebt eine Degeneration der r. Niere mit Steinbildung im Becken und Verlegung des Uretereinganges; die l. Niere congestionirt, sonst gesund; im l. Ureter ein obstruirender Stein. Epikritische Bemerkungen.) — 315) Stewart, Acute non suppurative perinephritis. Brit. med. journ. Sept. 27. — 316) Stockmann, F., Ist die Gefrierpunktbestimmung des Blutes ein ausschlaggebendes Hilfsmittel für die Nierenchirurgie. Monatsber. f. Urolog. VII. p. 583. — 317) Storp, Adenosarkom der rechten Niere bei 2½jährigem Mädchen. Dtsch. med. Wchschr. Vereinsbeil. S. 137. (Der straussencigrosse Tumor entspricht dem unteren Nierenpol; die grösstentheils normale Niere sitzt der Geschwulst kappenartig auf. Ausgedehnte Verwachsungen mit dem Darm. Die vor der Operation bestandene starke Albuminurie ist seit dem 4. Tage post op. vollständig verschwunden.) — 318) Strassmann, Pyonephrose. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. p. 132. — 319) Straus, Fr., Zur functionellen Nierendiagnostik. Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Nierenfunction. Berl. klin. Wchschr. No. 8 u. 9. (39 Einzeluntersuchungen, die auf 11 Untersuchungsreihen von 9 normalen und pathologischen Fällen entfallen. In dem durch Ureteren-Katheterismus jederseits gleichzeitig gewonnenen Urin wurde bestimmt: Gefrierpunkt des Harnes, Chlorgehalt, Stickstoffgehalt, Zuckergehalt nach Phloridzininjection.) — 320) Derselbe, Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Ureteren- und Nierenfunction mit besonderer Berücksichtigung der verdünnenden Nierenthätigkeit nach Flüssigkeitszufuhr. Münch. med. Wchschr. No. 29.

— 320a) Derselbe, Zur Diagnostik der physiologischen und pathologischen Nierenfunction. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. H. 2. — 321) Suter, F., Ueber einseitige renale Hämaturie, bedingt durch Teleangiektasien des Nierenbeckens. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. XIII. S. 27. — 322) Sutter, H., Beitrag zur Kenntniss der Metastasen des primären Nierencarcinoms. Virchow's Arch. Bd. 168. H. 2. — 323) Swain, J., The indications for treatment in nephroptosis. Bristol med. chir. journ. December. — 324) Tamayo, M. O., Lésions rénales non-bacillaires des tuberculeux. Bull. soc. anatom. Paris. p. 299. — 325) Tassoni, Nefrotomia bilaterale per voluminosi calcoli renali. Gazz. osped. et clin. No. 27. — 326) Taylor, The use of X-rays in the diagnosis of renal calculus. Bristol. med. chir. Journ. March. — 327) Terrier, Kyste hydatique du rein droit. Revue de Chir. VII. p. 157. (34jähr. W. mit Lues und einem fluctuirenden Tumor des r. Hypochondriums, der als Hydatidencyste angesehen wird. Die Laparotomie ergiebt eine solche der r. Niere. Nach Entleerung von 800 g klarer Flüssigkeit durch die Punction, wird die Cystenwand vorgezogen und auf den unteren Nierenpol gestielt, der resecirt wird. Heilung.) — 328) Sóth, St., Ein Fall von Nierenechinococcus. Pest. med.-chir. Presse. S. 835. (47jährige Frau mit kopfgrossem Tumor in der linken Bauchseite, der als genitalen Ursprunges angesprochen wird. Die Laparotomie ergiebt eine einkammerige Echinokokkencyste, ausgehend vom unteren Pol der l. Niere. Im Nierenbecken ein Stein. Heilung.) — 329) Tschudy, E., Ueber einen Fall von Doppelbildung der linken Niere mit Pyonephrose des einen Nierenbecken-Harnleitersystems. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 13. 1. Juli. — 330) Tubenthal, Stichwunde in die Niere. Münch. med. Wchschr. No. 45. (Stich mit dem Seitengewehr in die linke Lumbalgegend bei einem Unterofficier; Hämaturie. Bei der Operation findet sich entsprechend der Nierenmitte eine Stichwunde; Tamponade derselben; Heilung.) — 331) Ullmann, Experimentelle Nierentransplantation. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. (Erfolgreiche Transplantation einer Niere vom Hund in die Halsgegend einer Ziege. Aus dem eingenähten Ureter fliesst tropfenweise Urin ab. Die Aussenfläche solcher transplantirter Nieren verwächst mit dem subcutanen Zellgewebe resp. der Innenfläche der Haut.) — 332) Ulrich, Nierenkapselgeschwülste und ihre chirurgische Behandlung. Inaug.-Diss. Leipzig. 1901. — 333) Valentine, The urine from each kidney. Med. Rec. Octob. 25. (Ist der Ureteren-Katheterismus unthunlich, so muss ein „Harnscheider" eingelegt werden. Von diesen ist der Cathelin'sche zu empfehlen.) — 334) Verhoogen, Le diagnostic des calculs du rein par la radiographie. Ann. d. mal. d. org. gén. urin. No. 11. (3 radiographisch diagnosticirte Fälle von kleinen Nierensteinen.) — 335) Vince, Exstirpation d'un calcul du bassinet; dichotomie d'un rein unique en fer à cheval. Cercle méd. Bruxelles. 7. Juin. — 336) Vincelet, Tuberculose génitale et tuberculose surrénale. Gaz. hebd. de méd. et chir. 83. — 337) Vitzou, A. N., Recherches expérim. sur la sécrétion interne des reins. Paris. (Experimentelle Studien an Hunden und Kaninchen, welche ergeben, dass bei den Nieren eine innere Secretion vorhanden sein müsse, welche die im Körper gebildeten Toxine neutralisire.) — 338) Voigt, Ueber gleichzeitiges Bestehen von papillären Adenomen in Niere und Uterus mit Metastasenbildung. Arch. f. Gynäk. Bd. 66. H. 3. — 339) Wagner, Ueber parenchymatöse Nephritis bei Lues. Münch. med. Wochenschr. No. 51 u. 52. — 340) Waldvogel, Ueber Nierenverletzungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. S. 99. — 341) Walker, Th. S., Sarcoma of the kidney in a child three years and ten months old; nephrectomy; recovery. Lancet. No. 29. (Mädchen mit Fieber- und Harnverhaltung; Tumor in rechter Lumbalgegend und Fossa iliaca. Probelaparotomie ergiebt einen Nierentumor, der sofort extraperitoneal entfernt wird; Heilung. Es handelt sich um ein faustgrosses Sarkom.) — 342) Walther, Kyste sanguin paranéphrétique. Soc. de Chir. 30. Avril. (Bei W. von 22 J. setzt nach Abführung mit Aloë plötzlich heftiger Schmerz in r. Nierengegend ein; es bildet sich daselbst ein grosser Tumor. Anämisches Aussehen. Incision mittelst typ. Lumbarschnitt ergiebt eine blutgefüllte, retroperitoneale Höhle oberhalb der r. Niere; letztere intact. Ausräumung der Blutgerinnsel; kein blutendes Gefäss gefunden. Drainage und Heilung. Es handelt sich um ein encystirtes pararenales Hämatom, dessen Entstehung nicht zu eruiren.) — 343) Watson and Bailey, Some observations upon the value of the phloridzine test for estimating the functional capacity of the kidneys-renal sufficiency. Med. surg. Rep. of the Boston city hosp. 13. series. — 344) Webb, E., Malignant tumor of the kidney in childhood. Lancet. Octob. 18. (6jähriges Mädchen mit Tumor der rechten Lumbalgegend, der für einen subphrenischen Abscess gehalten wird. Die Laparotomie ergiebt eine Neubildung der rechten Niere; Tod 2 Stunden post op. Es handelt sich um ein Spindelzellensarkom mit Knorpelbildung.) — 345) Weisswange, Ueber die Heilungsvorgänge bei der operativen Behandlung der Bauchfell- und Nierentuberculose. Münch. med. Wochenschr. No. 28. Juli 15. — 346) Welsey, J., Nephro-ureterectomy. A report of two cases. N. med. Journ. Jan. 25. (Auf Grund zweier Fälle werden die Indicationen und die Operationsmethoden erörtert.) — 347) Wiener, Jos., The indications for nephrectomy, with report of three cases. Med. Record. 10. May. p. 724. — 348) Wilms, Ueber Spaltung der Niere bei acuter Pyelonephritis mit miliaren Abscessen. Münch. med. Wochenschr. No. 12. — 349) Derselbe, Nierenabscess in Folge Bact. coli commun. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. S. 77. — 350) Wuhrmann, Die bewegliche Niere und ihre Anteversion. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. No. 17 u. 18. — 351) Zamfirescu, C., Ueber Nephritis syphilitica acuta praecox. Spitalul No. 11.

Congenitale Anomalien der Nieren finden sich in einer ganzen Anzahl von Fällen beschrieben. Es mögen hier die wichtigeren derselben angeführt werden: Einseitiges Fehlen beobachtete Dainville (67) und Nicolich (233). Ersterer findet bei der Obduction eines an Leberabscess Verstorbenen nur eine linke gelappte Niere vor; bei einem an Morbus Brightii Verstorbenen dagegen ist die eine Niere nur rudimentär entwickelt, 30 g schwer. Nicolich (233) hat bei einem 54jährigen, seit $2^1/_4$ Jahren an Nierenkoliken und jetzt seit 10 Tagen an Anurie leidenden Manne die Nephrotomie der linken Niere gemacht und dabei eine vereiterte Echinokokkencyste entleert; Tod nach 10 Stunden. Die Obduction ergiebt ein Fehlen der rechten Niere: direkt an der Blase in der Gegend der rechten Samenblase liegt ein kleines, aus einigen tubulösen Schläuchen bestehendes Gebilde, das als rudimentäre Niere anzusprechen ist. — Ueber Fälle von Hufeisenniere berichten Kümmell (164), Rumpel (293) und Vince (335). Ersterer demonstrirt einen solchen Fall, den er wegen Steinbildung mit Erfolg operirt hat und über den Rumpel (293) des genaueren berichtet. Es handelt sich um Nephrolithiasis mit hydronephrotischer Entartung der einen Hälfte einer Hufeisenniere bei einem 43jährigen Manne, der seit 13 Jahren an linksseitiger

Nierenkolik litt. Eine gonorrhoische Urethralstrictur macht die Cystoskopie unmöglich. Gestützt auf die Ergebnisse der functionellen Untersuchung (normaler Urin) und der Röntgenbilder wird die Diagnose auf Nephrolithiasis sin. mit Zerstörung der linken Niere bei intacter rechter gestellt und operirt. Es findet sich, dass der linksseitige Tumor direct in das normale Nierengewebe der rechten Seite übergeht. Abklemmen der Brücke; Abtragung des kindskopfgrossen Tumors an der Uebergangsstelle in die Nierensubstanz. Seine Wand enthält Reste von Nierengewebe: er birgt 10 Phosphatsteine. Heilung. Eine ähnliche Beobachtung meldet Vince (335), der ebenfalls mit gutem Erfolg einen Stein des rechten Nierenbeckens bei einer Hufeisenniere operirt hat. (Ein weiterer Fall von Moynihan (225) vergl. bei „Tumoren.") — Eine Doppelbildung der linken Niere mit Pyonephrose des einen Nierenbeckens beschreibt Tschudy (329), der bei einer 25 jährigen Frau mit intermittirender Pyurie die Nephrektomie ausführt und dabei eine um das doppelte vergrösserte Niere entfernt, die in ihrer unteren und oberen Hälfte je ein Nierenbecken mit gesondertem Ureter aufweist. Das obere ist mitsammt seinem Ureter in einen faustgrossen Eitersack umgewandelt. Die Diagnose hatte Schwierigkeiten gemacht, weil der Ureterkatheter bei der ersten Untersuchung in den gesunden unteren Harnleiter geführt worden war und daher normalen Urin ergeben hatte; erst bei der Cystoskopie wurde der aus dem oberen Ureter abfliessende Eiter wahrgenommen. Die congenitale Nierenektopie macht Deloro (75) zum Gegenstande einer Studie, wobei er ausschliesslich vom Standpunkte des Chirurgen ausgeht. Zunächst zählt er die anatomischen Merkmale der Anomalie auf, die sich auf Fixation, Form, Gefässverlauf, Ureterlänge beziehen; auch macht er ihre Unterschiede gegenüber der erworbenen Ektopie namhaft. Die in ihrer Form immer mehr oder weniger veränderte Niere ist als Tumor entweder durch die Bauchdecken oder per rectum oder auf beiden Wegen zu palpiren. Eine ganz sichere Diagnose schafft indessen nur die Laparotomie. Verf. giebt ein typisches Beispiel einer Ectopia iliaca, die er zu operiren Gelegenheit hatte und bespricht an Hand dieses Falles sowie eines zweiten von Poncet beobachteten die klinischen Erscheinungen und die Therapie. Bezüglich der letzteren betont er, dass ein conservatives Verfahren in der Regel keine Dauerheilung gebe; zur Erzielung einer solchen ist die transperitoneale Nephrektomie das Beste. Auch Müllerheim (226) äussert sich auf Grund von 2 anatomisch und 2 klinisch untersuchten Fällen über diese congenitale Ektopie (Nierendystopie), die nicht zu den grossen Seltenheiten zu gehören scheint, da er aus der Literatur weit über 200 Fälle zusammenstellen kann. Er betont, dass ein solcher Zustand mit der gewöhnlichen Wanderniere durchaus nichts zu thun hat. In der Regel liegen die Nieren im kleinen Becken, neben dem Promontorium oder neben den unteren Lendenwirbeln. Die doppelseitigen verwachsen gewöhnlich partiell oder total zur Hufeisen- oder Kuchenniere; evt. kommt die einseitige Doppelniere zu Stande. Functionsstörungen indiciren die Operation. Coincidenz mit sonstigen Missbildungen besonders im Bereiche der Genitalien sind keine Seltenheit. Für die Diagnose ist wichtig die durch Palpation festzustellende platte Form, fixirte Lage, Consistenz wie bei normaler Niere, mangelnde Dolenz, Prädilectionsstelle; ferner die Messung der Länge und die Bestimmung des Verlaufes des Ureters, letzteres besonders durch die Radiographie bei eingelegter dünner Metallsonde. Im Anschluss an diese Ausführungen demonstrirt v. Hansemann (123) eine Reihe von anatomischen Präparaten dieser Art. Hierher gehört offenbar auch der von Tabis (240) referirte Obductionsbefund einer einseitigen Doppelniere.

Ueber die Diagnose einseitiger Nierenerkrankungen sowie der verschiedenen Methoden der Feststellung der Functionsfähigkeit der Nieren liegt eine grosse Zahl von Arbeiten vor. Albarran (3), der ein entschiedener Anhänger des Ureteren-Katheterismus ist, sucht die von manchen Seiten dem Verfahren gegenüber erhobenen Einwände zu widerlegen und bespricht die Harnscheider von Harris, Downes, Nicolich, Luys. Seine eigenen Erfahrungen mit den Instrumenten von Harris und von Luys sind noch geringe, sodass er sich über ihren Werth nicht aussprechen will; immerhin ermuthigen sie zu weiteren Versuchen. Im Gegensatz zu Albarran ist Bazy (13 u. 14) ein Gegner des Ureteren-Katheterismus. Er hat zur gesonderten Gewinnung des Urines aus jeder Niere den Harnscheider von Luys (198) verwendet und dabei constatirt, dass die Application des Instrumentes keine sehr einfache und bequeme sei und dass die Ergebnisse dieser Prüfungsmethode zweifelhafte sein können. Ohne vorgängige Cocainisirung ist das Verfahren schmerzhaft; auch fieberten seine Untersuchten nachträglich. Obgleich Bazy das Instrument von Luys für das beste aller Harnscheider hält, will er dasselbe doch nur ausnahmsweise angewendet wissen. Hartmann (125) hat mit dem Segregator von Harris keine befriedigenden Erfahrungen gemacht; er zieht daher den von Luys vor, der ihm (124), wie eine ausführlich mitgetheilte Krankengeschichte beweist, vorzügliche Dienste geleistet hat. Leguou (181 u. 185) empfiehlt angelegentlichst den Harnscheider von Cathelin (48 u. 49), der von ihnen in ca. 80 Fällen der verschiedensten Nierenaffectionen bei Männern wie bei Weibern verwendet worden ist; das Instrument kann auch bei grosser Empfindlichkeit der Blase applicirt werden. In neuester Zeit hat Cathelin (50) das erste Modell seines Instrumentes in der Weise modificirt, dass er die biegsamen Abflussröhren desselben durch metallene ersetzte, welch' letztere jedoch beweglich, d. h. in der Blase um einen Winkel von 90° drehbar sind. Das Kaliber des Apparates wird dadurch vermindert, das der Abflussröhren dagegen vermehrt; ausserdem wird die Sterilisation besser ermöglicht. Die Technik ist dieselbe geblieben. Dass das Instrument auch bei sehr geringer Blasencapacität und höchster Empfindlichkeit der Blasenwandungen anwendbar ist, beweist ein Fall von Legueu (182), in welchem bei einer Capacität von nur 18 Gramm der Apparat eingelegt und während 12 Minuten in situ ge-

lassen wurde. Es handelt sich dabei um eine früher nephrotomirte Patientin, bei der die Function der operirten Niere geprüft werden sollte. Rafin (265) bespricht die verschiedenen Methoden der Harnscheidung beider Nieren und theilt mit, dass er in 2 Fällen das Instrument von Downes angewendet habe. Jedesmal stimmen die subjectiven und objectiven klinischen Symptome, die Methylenblauprobe, das Ergebniss der cystoskopischen Untersuchung und dasjenige des jederseits gesondert aufgefangenen Urines zum Befunde bei der Operation bezw. Obduction. Durch Compression der einen Uretermündung wollen Rochet und Pellanda (284) die Harnscheidung durchführen (entspr. dem alten Tuchmann'schen Princip! Ref.). Ihren Ausführungen nach halten die genannten Autoren diese Methode für absolut sicher und dabei leicht ausführbar. Sie beschreiben das von ihnen hierfür construirte Instrument und seine Anwendungsweise, die durchaus schmerzlos sein soll. — Seine Erfahrungen bezügl. der Diagnose der Nierenerkrankungen mittelst der Kryoskopie und der sich daraus ergebenden Folgerungen für die Art des chirurgischen Eingreifens bei denselben theilt Kümmell (163) in einem Vortrage am 31. Congresse der deutschen Gesellschaft für Chirurgie mit. Er hebt darin hervor, dass die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes den wichtigsten Anhaltspunkt über die Function der Nieren giebt, dass aber das andere nicht minder wichtige Hilfsmittel des Ureteren-Katheterismus nicht ausser Acht gelassen werden darf. Erst durch die Combination beider Untersuchungsmethoden wird eine sichere und genaue Diagnose ermöglicht. Bis jetzt hat K. in 265 Fällen die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes ausgeführt und nimmt, gestützt auf die Ergebnisse dieser Untersuchungen, an, dass eine Gefrierpunktserniedrigung von 0,6 und darüber eine operative Entfernung der einen Niere ausschliesse. Das normale menschliche Blut hat einen Gefrierpunkt von 0,56° C. unter dem des destillirten Wassers. Schwankungen von 0,55—0,57°, also von $^2/_{100}$, sind noch als physiologisch anzusehen. Sind bei einseitiger Nierenerkrankung diese Werthe vorhanden, so kann man, ohne eine Functionsstörung der anderen Niere befürchten zu müssen, die Nephrektomie vornehmen. Bei einem Gefrierpunkt von 0,58 ist ein operativer Eingriff noch möglich, bei 0,59 grosse Vorsicht geboten, 0,60 bildet den Grenzwerth, welcher keine Nephrektomie gestattet. Von 170 namhaft gemachten Operationen an Nieren und Ureteren wurden die in den letzten $2^1/_4$ Jahren zur Ausführung gekommenen 50 stets vor dem Eingriff nach den angegebenen Richtungen untersucht. Kümmell hat von den in dieser Weise untersuchten Nephrektomien keine wegen Insufficienz der anderen Niere verloren, während ihm dieses Missgeschick vorher 4 Mal begegnet ist. Die Untersuchungsresultate bei 6 Fällen von Hydronephrose, 16 von Pyonephrose, 10 von Steinen, 14 von Tuberculose und 2 von Tumoren werden in tabellarischer Zusammenstellung mitgetheilt; aus derselben erhellt, dass je mehr man sich vom normalen Gefrierpunkte von 0,56 entfernt, umsomehr mit der Gefahr einer Functionsstörung zu rechnen ist. Andererseits geht aus 10 Fällen, in denen trotz ungünstigen Gefrierpunktes von 0,60 und darüber aus zwingender Indication operativ eingegriffen werden musste, hervor, dass ein niedriger Gefrierpunkt sich dadurch bessern kann, dass sich allmählich die gesunde Niere an die Mehrarbeit gewöhnt, um schliesslich dieselbe allein ausführen zu können. Es ist daher hier zunächst nur die Nephrotomie zu machen und abzuwarten, bis eine Steigerung des Gefrierpunktes eingetreten ist, um dann event. nachträglich die Nephrektomie auszuführen. Schliesslich theilt Kümmell noch die Resultate seiner Untersuchungen bei Nephritis mit. Israel (153) ist so wenig wie Stockmann (316) ein unbedingter Anhänger der Kryoskopie. Nach den Erfahrungen des ersteren kann z. B. bei malignen Tumoren oder bei Pyonephrose trotz Sufficienz der Nierenfunction der Gefrierpunkt des Blutes zu tief sein, während andererseits bei Hydrämischen die durch Insufficienz bedingte Erniedrigung nicht unter die Norm von 0,56 sinken muss. Stockmann (316) theilt einen Fall von Nierentuberculose mit, der cystoskopisch nicht untersucht werden konnte und bei dem die Kryoskopie $\delta = 0{,}556$ ergab. Es kam nicht zur Nephrektomie, wohl aber zur Obduction, bei welcher eine hochgradig tuberculöse rechte Niere und vollständiges Fehlen des linken constatirt wurde. Denselben Fall führt auch Cohn (62) an, der die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes bei demselben ausgeführt hatte; auf Grund seiner Studien und Erfahrungen glaubt dieser Autor sich zu der Annahme berechtigt, dass der Blutgefrierpunkt nicht als Maassstab für die allgemeine Nierentüchtigkeit betrachtet werden dürfe. Ceradini (51) will durch Vergleichung von Gefrierpunktserniedrigung des Harnes dividirt durch Kochsalzgehalt des Harnes $\left(\frac{\Delta}{\mathrm{NaCl}}\right)$ und Gefrierpunktserniedrigung des Harnes dividirt durch Gefrierpunktserniedrigung des Blutes $\left(\frac{\Delta}{\delta}\right)$ die nöthigen Anhaltspunkte für die Sufficienz der Nierenfunction erhalten: 2 mitgetheilte Krankengeschichten sollen die Richtigkeit seiner Theorie beweisen. — Watson und Bailey (343) haben den Werth der Phloridzinprobe in der Weise nachgeprüft, dass sie in 70 Chloroform- oder Aethernarkosefällen den Urin vor und während der Anästhesirung untersuchten. Die Versuche ergeben, dass bei normalen Nieren durch die Narkose eine erhebliche Steigerung der Zuckerausscheidung hervorgerufen wird, dass bei kranken Nieren dagegen eine solche kaum stattfindet. Andererseits zeigen die Verff. an verschiedenen Fällen, dass die Phloridzinprobe aber auch zu groben Täuschungen führen kann. Israel (153) hält die Sicherheit der Probe nicht für genügend, um darauf allein die Zulässigkeit der Nephrektomie stützen zu können. Dass die Einverleibung des Phloridzin in der üblichen Dosis von 5 mg in den Körper nicht eo ipso ganz unschädlich sei, scheint aus einer Untersuchung von Pielicke (254) hervorzugehen, welcher beobachtete, dass nach einer solchen Injection eine 3 Tage lang anhaltende Hämaturie mit Ausscheidung von Epithelcylindern, also eine intensive Nierenreizung, ein-

trat. Auf Grund von 22 Untersuchungen bestätigt Straus (320a) die Behauptungen von Casper und Richter bezgl. der Ausscheidung normaler Nieren nach Phloridzininjection. Aus weiteren Untersuchungen des Autors — im Ganzen 55 — geht hervor, dass die Function physiolog. arbeitender Nieren zu gleichen Zeiten stets die gleiche ist, verglichen linke mit rechter Niere. Diese Function ist eine wechselnde, und zwar eine in jedem Augenblick wechselnde in ein und derselben Niere. Die Function pathologisch arbeitender Nieren weist, verglichen linke mit rechter Niere, gleichzeitig stets analoge Differenzen auf und ist in ein und derselben Niere in jedem Augenblicke eine wechselnde, niemals eine constante. Des Weitern geht aus den Ausführungen von Straus hervor, dass der Umbau des Phloridzin in Zucker in den Glomerulis vor sich zu gehen scheint, wogegen de Dominicis (79) durch Thierexperimente zeigt, dass der Zuckergehalt des Blutes nach Phloridzininjection auch dann steigt, wenn man dem Versuchsthier die Nieren exstirpirt hat. Demnach kommt auch den Allgemeinveränderungen des Organismus ein Antheil an der Phloridzinglykosurie zu. v. Illyés und Kövesi (147) haben auf Grund der Thatsache, dass bei diffusen Erkrankungen der Nieren die Wasser secernirende Thätigkeit derselben mehr oder weniger eingeschränkt sei, versucht, den Grad der Störung für jede Niere zu bestimmen. Nach Feststellung des Gefrierpunktes und des Chlornatriumgehaltes, wie des Zuckergehaltes nach Phloridzininjection trinkt der Kranke 1,8 Liter Salvatorwasser, worauf der Urin in halbstündigen Intervallen gesammelt und auf Menge und Gefrierpunkt untersucht wird. Gestützt auf die erhaltenen Resultate kommen die Verff. zum Schlusse, dass 1. die Verzögerung des Eintrittes der Verdünnung, 2. der Unterschied in der während derselben Zeit secernirten Harnmenge, 3. die relative Beständigkeit der molekulären Concentration, die sich durch eine grössere Flüssigkeitsaufnahme nicht beeinflussen lässt und in einer nur beschränkten Veränderung der Werthe der Gefrierpunktserniedrigung sich kundgiebt — auf eine Functionsverminderung hinweisen. Löwenhardt (192) hat die elektrische Leitfähigkeit des Urins für die functionelle Nierendiagnostik zu verwerthen gesucht. Aus seinen Untersuchungen bei Wanderniere, Pyo- und Hydronephrose, Neubildungen geht hervor, dass die Leitfähigkeit des Urins mit der zunehmenden Functionsunfähigkeit resp. Erkrankung einer Niere abnimmt oder dass der Widerstand des Urins in Folge Mangels leitfähiger Substanzen bei pathologischen Zuständen zunimmt. Die Vortheile dieser Untersuchungsmethode bestehen u. A. in der ausserordentlichen Abkürzung des Ureterenkatheterismus und in der Einfacheit und Schnelligkeit der Ausführung.

Die sog. idiopathische (essentielle) Hämaturie beruht nach Herman (134) höchst wahrscheinlich auf chronischen entzündlichen Processen. Nach Lancereaux (171) kommt sie hauptsächlich bei Neurasthenikern in Folge von psychischem Shok, bei Sistiren der Menses, Aufhören von Hämorrhoidalblutungen etc. vor. Guthrie (118) hält sie für congenital und vererbbar; er führt Fälle an, von denen 8 Geschwister oder nahe Blutsverwandte betreffen. Die unmittelbare Ursache sucht er in einer Schwäche oder in Varicosität der Nierengefässe, wie auch Herszky (138) einen angioneuritischen Ursprung annimmt. Therapeutisch halten Herman (136) und Herszky (138) die einfache Freilegung der Niere in den meisten Fällen für genügend, wobei ersterer den Sectionsschnitt der Niere direkt verwirft. Eshner (92) bringt einen casuistischen Beitrag zu dieser Frage, laut welchem er bei einem 20 jährigen Mädchen eine seit 8 Jahren bestehende Hämaturie durch die Blosslegung der Niere dauernd heilte. Er fügt seiner Mittheilung eine Uebersicht über 47 ähnliche Fälle aus der Literatur bei, von denen 31 Frauen betreffen.

Eine statistische Uebersicht über die Fortschritte und Erfolge der Nierenchirurgie liefert in einer grösseren Arbeit ein Schüler von Schede, Schmieden (303). Er will mit den dabei erhaltenen Zahlen gewissermaassen die eigenen Erfahrungen controliren, wie sie sich aus dem Schede'schen Materiale ergeben haben. Dem entsprechend wurden denn auch in den einzelnen Abschnitten der Arbeit die Schede'schen Resultate allerorts zum Vergleiche herangezogen und finden sich besonders hervorzuhebende eigene Beobachtungen zahlreich eingestreut. Der Statistik liegen 2100 Nierenoperationen zu Grunde und zwar 1118 Nephrektomien, 700 Nephrotomien, 54 Pyelolithotomien, 34 Nierenresectionen, 141 Spaltungen paranephritischer Abscesse, 53 Probefreilegungen ohne Nierenschnitt. Im Einzelnen werden die Operationen nach ihren verschiedenen Indicationen gesondert behandelt, wobei gewöhnlich eine Eintheilung auch in dem Sinne stattfindet, dass die Fälle entsprechend den 3 Jahrzehnten, über die sich die Statistik erstreckt, getrennt werden. Es ergiebt sich daraus, dass bezüglich der Erfolge durchweg ganz bedeutende Fortschritte gemacht worden sind. Schliesslich wird noch eine Uebersicht über die Fälle gegeben, bei denen doppelseitige Nierenoperationen, d. h. Nephrektomie und Nephrotomie, gemacht wurden. Die von Schede ausgeführten 184 Nierenoperationen vertheilen sich folgendermaassen: 92 Nephrektomien, 19 Nephrotomien, 2 Pyelolithotomien, 1 Nierenresection, 1 diagnostische Freilegung, 30 Spaltungen paranephritischer Abscesse, 1 Pyeloplastik, 38 Nephropexien.

Die Folgen der Nephrotomie auf experimentellem Wege zu studiren, hat Langemak (173) unternommen. Er hat bei Kaninchen Schnittwunden der Nieren angelegt, die er mittels Catgut wieder vereinigte. Die Folge ist regelmässig eine Infarctbildung, so dass L. daraus schliesst, dass jeder an beliebiger Stelle und in beliebiger Richtung in die Niere geführte Schnitt bei genügender Tiefe einen Infarct erzeugt, dessen Grösse der der durchtrennten Arterien entspricht. Die Heilung der Nierenwunde ist nie durch unmittelbare Narbenbildung im Sinne einer Weichtheilwunde möglich, sondern sie kommt nach Resorption des Infarctes zu Stande; auch entspricht die Grösse der Narbe nicht der Grösse des durch den Schnitt ausgefallenen Nierengewebes, da der Verlust an letzterem stets viel grösser ist. Ein

Einwuchern von Bindegewebe aus der Nachbarschaft in das Nekrotische hinein findet nicht statt; die Bindegewebsvermehrung geschieht durch Induration des erhaltenen Bindegewebes. Nur in der Schnittlinie bilden sich Fasern und Zellen neu. Dennoch ist das Bindegewebe an der Resorption des Nekrotischen unbetheiligt; letztere geschieht durch das Transsudat aus den Capillaren. Nach seinen, in ihren Resultaten im Allgemeinen mit den bekannten Ausführungen Wolff's übereinstimmenden Untersuchungen muss Langemak annehmen, dass die Nephrotomie kein harmloser Eingriff ist. — Kelly (157) legt den Nierenschnitt in der sog. Brödel'schen Linie an, an einer Stelle der hinteren Nierenfläche, welche parallel zur Convexität so verläuft, dass die Niere in einen $^3/_5$ umfassenden vorderen und einen $^2/_5$ umfassenden hinteren Theil zerlegt wird (wie dies früher schon von Zondek dargelegt worden ist. Ref.). Dadurch können die Kelche ohne schwerere Verletzungen von Parenchym und Gefässen eröffnet werden. Vorher soll nach Kelly das Nierenbecken mittels Ureterkatheters mit Flüssigkeit gefüllt werden, was die Anlegung des Schnittes erleichtert. — Auf Grund eines Falles von Nierenresection — es wurde von Mazzoni wegen orangengrosser solitärer Cyste der linken Niere das untere Drittel des Organes mit Erfolg resecirt — untersucht Mileti (218) bei den bisher bekannt gewordenen Fällen von Nierenresection die Ursachen, welche die Operation bedingten. Als solche nennt er diagnostische Rücksichten in Fällen von zweifelhafter Läsion der Niere, Eiterungsprocesse, Tuberculose, benigne Tumoren, maligne circumscripte Tumoren, solitäre Cysten, Traumen und Fisteln. Bei jeder dieser Indicationen präcisirt Mileti den von ihm eingenommenen Standpunkt des Näheren. — Ueber dieselbe Materie äussern sich sodann auch de Rouville und Soubeyran (289), die eine detaillirte Casuistik zusammenstellen.

Die Indicationen der Nephrektomie bespricht Wiener (347) in 3 gesonderten Abschnitten, entsprechend dem Alter der Kranken, nämlich im kindlichen Alter, bei jungen Leuten, bei Erwachsenen. Die diagnostischen Hülfsmittel sind bei allen dieselben: Anamnese, Palpation von aussen, Urinuntersuchung (spontan gelassener, mit Katheter entleerter, durch Ureterkatheterismus gewonnener), cystoskopische Untersuchung, Radiographie, Explorativoperationen im Bereiche der Blase, der Nieren, der Ureteren. Im kindlichen Alter kommt die Nephrektomie in Betracht bei angeborenen Missbildungen und Krankheitsformen, sowie bei Neubildungen. Als Illustration wird die Krankengeschichte eines 9 Monate alten Knaben mit uniloculärer Cyste der linken Niere mitgetheilt; erfolgreiche Operation. Bei jungen Leuten ist die Nephrektomie angezeigt bei Pyelonephritis und bei hämatogener septischer Nephritis. Ein Fall von linksseitiger Nephrektomie nach 2 maliger Nephrotomie und explorativem rechtsseitigem Nierenschnitt bei einem 13 jähr. Knaben gehört hierher; Heilung. Verf. bringt die Nierenerkrankung im dritten Falle ätiologisch mit einer Staphylokokkentonsillitis in Verbindung. Bei Erwachsenen bilden Hydronephrose, Pyelonephritis und Pyonephrose, Tuberculose, Tumoren die Hauptindicationen für die Operation: Mittheilung eines Falles von erfolgreicher Nephrectomie wegen Pyelonephritis bei 40 jähr. Manne, nachdem die zuerst ausgeführte Nephrotomie ohne Erfolg geblieben. Michon (217) nennt die Nephrectomie bei der Tuberculose die Operation der Wahl; ihre Mortalität beträgt hier 6—7 pCt. und auch die Dauerresultate sind günstig, da Todesfälle in den ersten Monaten nach dem Eingriff zu den Seltenheiten gehören. Selbst bei multipler Tuberculose folgt der Operation fast immer eine Besserung des Allgemeinzustandes. Bei anderen Krankheitsformen als Tuberculose und Neoplasmen zieht Michon eine conservative Operation der Nephrectomie vor. — Edebohls (87) will die von ihm für die Nephritisbehandlung empfohlene Aushülsung der Niere aus ihrer fibrösen Kapsel mit Resection der letzteren nicht nur auf die genannte Krankheitsform beschränkt wissen, sondern er findet dieselbe als Ersatz der eingreifenderen Nephrotomie auch bei gewissen chirurgischen Nierenaffectionen, wie Pyelonephritis mit Abscessen, Hydronephrose, Pyonephrose, polycyst. Degeneration angezeigt. Er theilt 6 solche Fälle mit, in denen er die Aushülsung theils ein-, theils doppelseitig mit gutem Erfolg ausgeführt hat. Er hält die Operation für leichter und weniger gefährlich als Nephropexie, Nephrotomie, Resection oder Nephrectomie. Albarran und Bernard (4) nehmen auf Grund von Thierversuchen an, dass der Erfolg nach solchen Aushülsungen nur ein vorübergehender sei; sie fanden nämlich bei Kaninchen, dass nach Entfernung der fibrösen Kapsel schon nach 6 Monaten sich eine neue, festere gebildet habe. — Mit der gewöhnlichen Nephrotomie hat Wilms (348) in einem Falle von acuter Pyelonephritis mit miliaren Abscessen, entstanden im Anschluss an acute Cystitis, einen guten Erfolg erzielt. Der steril den Nierenabscessen entnommene Eiter ergab eine Reincultur von Colibacillen. Zur möglichsten Beschränkung der Blutung wurde die Niere nicht mit dem Messer gespalten, sondern nach einem Einstich in die Mitte mit dem Finger und einem stumpfen Instrument bis zu den Polen hinauf stumpf getrennt, was bei dem weichen Parenchym leicht gelang. Im Anschluss an die Krankengeschichten durchgeht Wilms die spärlich in der Literatur vertretenen Fälle ähnlicher Art und hebt hervor, dass bei den durch Bacterium coli bedingten eine relativ günstige Prognose gestellt werden dürfe.

Die chirurgische Behandlung der Nephritis und des Morbus Brightii, die gegenwärtig allerorts zum Gegenstande der Discussion geworden, findet sich in einer Arbeit von Edebohls (85), übersetzt von W. Karo, besprochen. Bekanntlich ist es hauptsächlich dieser Autor, welcher derselben energisch das Wort redet. Die Veranlassung hierzu gaben ihm die günstigen Erfolge der Nephropexie in 4 von 6 mit chron. Nephritis complicirten Fällen von Wanderniere. Er nennt seine erste Operation dieser Art „einen Markstein in der Geschichte des Morbus Brightii". Er verfährt bei dem Eingriff in der Weise, dass er die Niere

blosslegt, die fibröse Kapsel spaltet, mit dem Finger ringsum bis zum Nierenstiel loslöst und in toto resecirt; schliesslich wird die entkapselte Niere wieder in ihre Fetthülle versenkt. Bei den von Edebohls operirten 18 Fällen handelt es sich 9 mal um einseitige, 4 mal um doppelseitige interstitielle Nephritis, 2 mal um doppelseitige chron. parenchymatöse Nephritis und 3 mal um doppelseitige chron. diffuse Nephritis. An den Folgen der Operation ist kein einziger der 18 Patienten gestorben. In 8 Fällen hat die jahrelang fortgesetzte Beobachtung das Fehlen aller Entzündungserscheinungen, also Heilung ergeben. Für das Zustandekommen der Heilung in Folge der Operation stellt der Autor eine Hypothese auf, deren Kernpunkt dahin lautet, dass eine arterielle Hyperämisirung der Niere zu Stande komme, welche eine allmähliche Resorption der Entzündungsproducte bewirke. An anderer Stelle wahrt sich Edebohls (86) gegenüber einer Bemerkung von A. Rose die Priorität für sein Verfahren. Er durchgeht alle bisherigen diesbezüglichen Veröffentlichungen und weist nach, dass er als erster die renale Decapsulation („Nephrocapsektomie") als Behandlungsmethode des Morbus Brightii vorschlug, ausführte und öffentlich mittheilte. Auch Rovsing (290) beschäftigt sich mit der Frage der chirurg. Behandlung der chron. Nephritis. Seiner Arbeit liegen 9 Fälle von aseptischen Nephritiden, d. h. solchen mit sterilem Urin und 8 Fälle von infectiösen Formen zu Grunde. Was die erstgenannte Gruppe anbelangt, so glaubt er, dass überall da, wo Schmerzen auftreten, die Membrana propria in Folge von Druck oder Spannung angegriffen ist. Er hält es für zulässig, solche aseptische Nephritiden durch Spaltung der ganzen Niere zu heilen zu suchen. Dagegen betrachtet er die Nephrolyse, d. h. die Loslösung einer in Adhärenzen eingeklemmten Niere für einen werthvollen chirurg. Eingriff. Bezüglich der zweiten Gruppe macht er zunächst darauf aufmerksam, dass sowohl das ganze Krankheitsbild als auch die durch die gewöhnliche klinische Untersuchung festgestellte Beschaffenheit des Urins, ja sogar das Bild, das die Niere nach ihrer Freilegung bietet, vollständig übereinstimmen kann mit dem, was bei grossen aseptischen Formen zu beobachten ist. Es muss daher in allen Fällen systematisch die bakteriologische Untersuchung des steril entnommenen Urines durchgeführt werden. Rovsing kommt bei diesen Untersuchungen der infectiösen Nephritisformen u. A. zum Schlusse, dass auch hier die Nephrolyse eine ausgezeichnete Wirkung habe, dass dagegen die Nierenspaltung indicirt sei, sobald es sich um Oeffnung und Drainage von abscedirten oder entzündeten Theilen handle. Bei schwachen Infectionen, wie z. B. den durch Colibazillen bedingten, scheint die Nierenspaltung günstig, bei heftigen virulenten Infectionen dagegen gefährlich zu sein. Die Resection kann Heilung herbeiführen; die Nephrektomie kann bei einseitiger totaler Nephritis zuweilen nothwendig werden, um das Leben zu retten. Guitéras (115) hat 2 Fälle von Morbus Brightii mittelst Decapsulation nach Edebohl's behandelt, spricht sich jedoch nicht über den Erfolg aus, da die seither verstrichene Zeit noch zu kurz ist. Dagegen sind Müntz (227) und Martens (210) von der Wirkung der Nierenspaltung insofern befriedigt, als durch dieselbe in je 1 Falle von chronischer Nephritis die begleitenden Nierenschmerzen und -blutungen gehoben wurden. Schmitt (304) bespricht — ohne eigene Erfahrungen beizubringen — die wichtigeren der bisher über diesen Gegenstand erschienenen Arbeiten (Harrison, Israel, Edebohls, Toussou) und giebt seiner Ansicht dahin Ausdruck, dass der Morbus Brigthii als solcher durch die Operation nicht geheilt werde, dass aber die Wirkung der letzteren auf einzelne Symptome, besonders auf renale Koliken und Hämaturien eine vorzügliche sei; Dyspnoe und Hydrops wurden ebenso gut als durch die Decapsulation oder Spaltung durch medicamentöse Behandlung oder capillare Drainage bezw. Punction beeinflusst. — Die Arbeit Lennander's (187) hat die operativen Eingriffe bei der acuten Nephritis zum Vorwurfe und zwar die Formen sowohl mit als ohne Suppuration. Seine Ausführungen basiren auf einem eigenen Materiale von 8 Fällen, deren Krankengeschichten er mittheilt und epikritisch bespricht: 2 mal wird die Nephrektomie mit Erfolg, 6 mal die Nephrotomie bezw. Nephrostomie mit Resection von Nierengewebe ausgeführt (1 †). Auf Grund seiner Erfahrungen schlägt Lennander vor, bei acuter Nephritis mit Oligurie oder Anurie und heftigen Schmerzen, auf der schmerzhaften Seite die Niere freizulegen, die fibröse Kapsel zu spalten und das Organ aus letzterer vollständig auszulösen. Auch Pousson (260) hat bei acuter infectiöser Nephritis operirt, im Ganzen 4 mal und zwar 1 mal bei einer hämatogenen Form (Influenza), 3 mal bei ascendirenden Formen (Colibacillen). 2 mal führt er die Nephrotomie erfolgreich aus, 2 mal die Nephrektomie jedesmal mit letalem Ausgang. An derselben Stelle theilt der Autor auch noch seine operativen Erfolge bei chronischer Nephritis mit: Es sind im Ganzen 6 Kranke, von denen 2 starben, 4 dauernd gebessert wurden. Seine weiteren Ausführungen basirt Pousson ausserdem noch auf eine grössere Reihe von Literaturfällen (bei der acuten Form 19, bei der chronischen 33). Die Schlussfolgerungen lauten dahin, dass ein operativer Eingriff bei Nephritis berechtigt sei, dass meist die ein- oder doppelseitige Nephrotomie mit Drainage oder die Decapsulation genüge, dass die Nephrektomie zu vermeiden und nur auf besondere Ausnahmefälle zu beschränken sei. Die günstige Wirkung des Eingriffes erklärt sich Goutton (ähnlich wie Edebohls) durch die Beseitigung der intrarenalen Hypertension („glaucome rénal") sowie durch die Besserung der circulatorischen Verhältnisse. Senator (298) giebt in einem Vortrage seinem Zweifel Ausdruck, dass congestive Schwellungen der Niere zu Kolik und Blutungen führen können; auch hält er es nicht für erwiesen, dass bei Nephralgie und Nierenblutung eine chronische Nephritis immer vorhanden sei. Er glaubt daher, dass der günstige Erfolg der operativen Blosslegung oder Spaltung der Nieren in solchen Fällen anderen Umständen d. h. der Lösung von Verwachsungen, Fixation beweglicher Nieren u. dergl. auf die Rechnung

zu setzen sei. Dem gegenüber besteht Israel (154) darauf, dass die paroxysmalen Schmerzen und die begleitenden Blutungen auf Congestionsschüben beruhen, welche eine schmerzhafte Spannung der Nierenkapsel erzeugen und wegen Erschwerung des venösen Abflusses Gefässberstungen zu Folge haben können. Es sei also bei solchen Erscheinungen eine Incision der Niere durchaus gerechtfertigt. Israel hat nie irgendwelche Form nicht suppurativer Nephritis operirt, wenn sie nicht mindestens von einem der genannten Symptome begleitet war. Die gleichzeitig erzielte wohlthätige Beeinflussung anderer nephrit. Symptome betrachtet er als unerwarteten Nebenerfolg der Operation; er will mit letzterer aber durchaus nicht eine Aera der chirurgischen Behandlung des morbus Brightii inauguriren. Im Ferneren vertheidigt Israel (154) gegenüber Senator (298) verschiedene seiner bekannten von letzterem angegriffenen Thesen, die auf die Nephritiden ohne Eiweiss, auf das Vorkommen von einseitigen Entzündungen, auf die Koliken und Blutungen als Folgen der Nierencongestion, auf die Nephralgie bei nephritischen Processen etc. Bezug haben. An die Ausführungen schliesst sich eine interessante Discussion.

In einer unter den Auspicien von Casper entstandenen grösseren Arbeit über Pyelitis und Pyelonephritis auf Grund von Gonorrhoe bespricht Marcuse (207) bei eingehender und ziemlich vollständiger Berücksichtigung der Literatur zunächst die Diagnose der Pyelonephritis im Allgemeinen und die der gonorrhoischen Formen im Besonderen. Es folgen Untersuchungen über die Wege der eitrigen Infection, Aufzählung der prädisponirenden Momente, endlich eine umfangreiche Casuistik theils aus der Literatur, theils aus dem Casper'schen Material. Bei der Behandlung wird dem Ureterkatheter auch bei gewissen Formen gonorrhoischer Pyelitiden der ihm gebührende Platz zugewiesen.

Den seltenen Fall einer acuten, nicht eitrigen Perinephritis beobachteten Newman (230) und Stewart (315). Bei beiden bilden grosse Schmerzhaftigkeit und Schwellung der rechten Nierengegend die am meisten hervortretenden Symptome. Die Incision des Tumors ergiebt eine mächtige (bei Newman $3^1/_2$ engl. Zoll) Schicht von frisch entzündeten Massen um die im Uebrigen normal aussehende Niere herum. Eiter lässt sich bei genauester Untersuchung der Gewebe nirgends nachweisen. Im Falle von Newman scheint eine vorausgegangene acute Pleuritis hauptsächlich der rechten Seite das aetiologische Moment gewesen zu sein.

Eine Beobachtung von Nierengumma machte Erdheim (91) bei einem 40jähr., seit 7 Jahren luetisch inficirten Manne. Das einzige klinische Symptom ausser den manifesten syphil. Knochen- und Gelenkaffectionen besteht in Hämaturie. Heilung bei allgemeiner antiluetischer Behandlung in 2 Monaten. Anschliessend bespricht Erdheim diese Krankheitsform vom klinischen und patholog.-anatomischen Standpunkte aus (ein weiterer Fall von Nierengumma vgl. Schicke (300)]. Weitere Fälle von syphilitischer Nephritis wurden von Chauffard und Gourand (54), von Wagner (339) sowie von Zamfirescu (351) beschrieben. Wagner (339) untersucht bei diesem Anlasse die bekannten Literaturfälle und kommt zum Resultate, dass nur 11 derselben einer strengen Kritik Stand halten. Mit seinen eigenen 3 Beobachtungen aus der Leipziger med. Klinik verfügt er somit für seine Ausführungen über 14 sichere Fälle. 4 derselben betreffen luet. Kinder, 7 dagegen Individuen mit frischer, 3 solche mit inveterirter Lues. Symptome, Verlauf und Prognose gestalten sich ähnlich wie bei der gewöhnlichen parenchymatösen Nephritis. Therapeutisch ist zu bemerken, dass bei 4 Fällen keine antiluetische Behandlung stattfand; von diesen starben 3. Die 10 mit Hg behandelten Fälle dagegen weisen nur 2 Todesfälle auf.

Ueber Nierenverletzungen im Allgemeinen referirt Goldstein (109), welcher die auf der chirurg. Abtheilung des Krankenhauses Friedrichshain in den letzten 20 Jahren unter Hahn vorgekommenen Fälle zusammenstellt. Es sind deren 27, von denen im Ganzen 6 (darunter 4 in Folge anderweitiger Verletzungen) starben. Diese Nierenverletzungen, deren 26 subcutan und 1 (Schussverletzung) percutan, vertheilen sich auf 19 Männer, 2 Weiber, 6 Kinder. Stets handelt es sich um direct einwirkende, stumpfe Gewalten als ursächliches Moment. Hämaturie ist bei allen Verletzten vorhanden, auch bei denen die nicht frisch zur Behandlung kommen; sie dauert durchschnittlich 4—14 Tage, ausnahmsweise auch länger (bis zum 24. Tage). Die Behandlung ist in der Mehrzahl der Fälle eine symptomatische. Nur 2 kommen zur Operation, bei der mit tödtlichem Ausgang und zwar einmal an Ileus in Folge knickender Adhäsion des Dünndarmes bei intraperitonealer Nierenverletzung, 1 Mal an diffuser Peritonitis. Eine analoge Veröffentlichung macht Waldvogel (340), der die von 1895—1900 auf der König'schen Klinik beobachteten 23 Fälle von Nierenverletzungen bearbeitet hat. Dieselben machen ca. 1 pCt. der sämmtlichen Verletzungen aus. 19 derselben betreffen Männer, 4 Frauen; das mittlere Alter der Pat. beträgt 36 Jahre. Einen wichtigen Theil der Arbeit bilden die Untersuchungen des Verf. über den Mechanismus der Nierenverletzungen. Er kommt dabei zum Schlusse, dass letztere dadurch zu Stande kommen, dass die Niere entweder direct zerquetscht wird, oder dass die Musculatur nachgiebt und die relativ feste Niere die ganze Druckwirkung ausgleichen muss; trifft das Trauma entferntere Körpertheile, so muss zur Erklärung der Gegenschlag herangezogen werden. Von den Verletzten sind 3 (13 pCt.) gestorben; 4 wurden operirt (3 †). Verf. tritt dann noch an Hand der 23 kurz referirten Krankengeschichten der Frage näher, welche klinischen Zeichen zur Operation auffordern und wie operirt werden soll. Er ist der Ansicht, dass die bei abnormen Nierenverletzungen primär am häufigsten in Betracht kommende Operation die Laparotomie ist. Sorrentino (312) verfügt über 17 operativ behandelte Nierenverletzungen, nämlich 7 Stichwunden, die sämmtlich mit Erfolg conservativ behandelt wurden

und 10 Fälle (2 subcutane Zerreissungen, 3 Schusswunden, 3 Stichwunden, 2 inficirte Verletzungen), bei denen die Nephrektomie ausgeführt wurde; 4 der letzteren starben. Sorrentino räth nur bei leichteren Fällen zu einer conservativen Behandlung. Schmidt (302) stellt aus den Sanitätsberichten der deutschen Armee 49 Fälle von Nierenquetschung und 5 von Nierenzerreissung zusammen. Erstere, wovon 24 durch Hufschlag und 5 durch Stoss mit dem Fechtgewehr entstanden, heilen sämmtlich; letztere enden alle letal, da meist mit anderweitigen Verletzungen complicirt. Sarytschew (296) hat in 3 Jahren 5 Fälle von subcutanen Nierenverletzungen behandelt. Bei 3 wird conservativ verfahren, 1 entzieht sich der Behandlung, 1 wird operirt und zwar mittelst partieller Nierenresection, indem der oberste Theil des zerrissenen Organes in situ gelassen wird, während die unteren $^2/_3$ sammt Urether und Gefässen entfernt werden. Die Folge dieses Vorgehens ist Heilung mit Fistelbildung, aus welcher täglich 1700 g Urin abfliessen. Da die andere Niere functionstüchtig, so wird nach 5 Monaten das restirende Fragment entfernt. Dasselbe ergiebt bei der mikroskopischen Untersuchung ganz normales Nierengewebe. — Ueber subcutane intraperitoneale Nierenverletzungen schreiben de Quervain (263) und Pétroff (251). Ersterer knüpft dabei an einen bei einem 8jährigen Knaben beobachteten Fall an, den er mittelst Laparotomie, Reinigung der Bauchhöhle, Mikulicz-Tampon auf den Bauchfellriss über der Niere behandelte. Die verletzte Niere selbst ist dabei nicht weiter tangirt worden. Dieser in Heilung ausgehende Fall giebt de Quervain Veranlassung, sich über Diagnose, Prognose und Therapie weiter auszusprechen. Aus seinen Ausführungen geht hervor, dass nach solchen intraperitonealen Nierenverletzungen alle Symptome der Peritonitis beobachtet werden, dass aber doch ein gewisser Unterschied gegenüber einer acuten Perforationsperitonitis zu constatiren sei. Einen Fortschritt in der Diagnosenstellung dürfte die Bestimmung der Leukocytose geben. Für die Prognose folgert der Verf. aus eigenen Thierversuchen sowohl, wie aus denjenigen anderer Autoren, ausserdem aus der Casuistik, dass es selbst bei sehr intensiver Gewalteinwirkung auch verhältnissmässig leichte intraperitoneale Nierenverletzungen geben kann und dass das Bauchfell das Einfliessen einer gewissen Menge von Urin ohne Schaden verträgt, da es sich rasch durch Bildung von Adhäsionen gegen das Eindringen von Harn zu schützen im Stande ist. Therapeutisch darf bei den leichten Fällen mit einem Eingriffe gerade so wie bei den extraperitonealen Verletzungen zugewartet werden; bei den schweren dagegen ist schon der Blutung wegen sofort zu operiren, zumal wenn noch anderweitige Läsionen des Bauchinhaltes angenommen werden müssen. Pétroff (251) stellt in seiner Dissertation 14 hierher gehörige Fälle zusammen, worunter 1 spontan und 1 operativ geheilter, sowie 2 postoperativ gestorbene. Von den 10 anderen starben 8 an Blutung und Shok in den ersten 2 Tagen. Einer der gestorbenen weist die Symptome einer umschriebenen Peritonitis auf, ein anderer stirbt am Schluss der ersten Woche an Peritonitis, nachdem in Folge öfteren Katheterisirens eine Zersetzung des Urines sich eingestellt hat. — Curschmann jun. (66) sowie Castaigne und Rathery (47) machen darauf aufmerksam, dass es eine Form von traumatischer Nephritis gebe, die sich im Anschluss an eine Verletzung entwickelt und noch lange danach durch den Urinbefund zu constatiren sei; es kommt jedoch nie zur Ausbildung anderweitiger Nephritissymptome, namentlich nicht zu Kreislaufstörungen. Castaigne und Rathery (47) sahen nach einseitigem Nierentrauma interstitielle Nephritis des anderen unverletzten Organes entstehen, die sie sich durch Toxinwirkung der verletzten Niere bewirkt denken. Edlefsen (88) hatte einen Unfallspatienten zu beurtheilen, bei dem in unmittelbarem Anschluss an eine Nierenquetschung die Symptome einer Nephritis sich zeigten. Die Albuminurie hielt höchstens 2 Monate an. Edlefsen entscheidet sich in seinem Gutachten unter genauer Begründung dafür, dass es sich bei dem Pat. thatsächlich um eine traumatische Nephritis gehandelt habe.

Eine 415 Fälle von Nierentuberculose umfassende Zusammenstellung bringt Garceau (103). Die Mehrzahl der Kranken ist 20—40 Jahre alt. 257 mal ist die Nephrektomie, 42 mal die Nephrotomie, 84 mal die Nephrektomie nach Nephrotomie, 16 mal die Nephrektomie mit Resection des Ureters, 16 mal die partielle Nierenresection ausgeführt worden. 54 mal sind andere Organe, 37 mal die Lungen miterkrankt. Von den 415 Fällen enden 122 letal (29,4 pCt.); nach der Operation leben 2 Jahre und darüber 14 pCt. Die aufsteigende Form mit gleichzeitiger Erkrankung der Genitalorgane kommt beim Manne sehr häufig vor, d. h. in 50 pCt. der Fälle; in Folge dessen wird die Blasentuberculose als Complication bei Männern häufiger angetroffen als bei Weibern. Die miliare Form der Nierentuberculose wurde häufiger beobachtet als die käsige. Tamayo (324) hat bei 279 Obductionen von Tuberculösen 59 mal makroskopisch Nierentuberculose constatirt, wovon 32 mal einseitige und 27 mal doppelseitige. Bei der mikroskopischen Untersuchung dagegen fanden sich unter 98 Nieren nur 12 gesunde. In der Mehrzahl der Fälle ist der tuberculöse Process auf die Rinde beschränkt, nur in der verschwindenden Minderzahl auf die Marksubstanz; in der Mitte zwischen beiden hält sich bezüglich Frequenz die über die ganze Niere disseminirte Form. — Bei Anlass einer Untersuchung über die Erfolge der operativen Behandlung der Bauchfelltuberculose forscht Weisswange (345) nach den Gründen der Heilung der Nierentuberculose nach einfacher Nephrotomie. Ausserdem wirft er die Frage auf, warum man nach einem operativen Eingriff an der Niere nicht selten eine Besserung und Heilung auch entfernter liegender, tuberculös afficirter Theile, wie z. B. der Lungen, der Genitalorgane etc. beobachte. Er führt zwei solche von ihm gemachte Erfahrungen als Beispiele an, bei deren einer es sich um eine tuberculöse Hufeisenniere handelt. Unter Hinweis auf die verschiedenen bekannten Hypothesen erklärt er sich den Heilungsvorgang in der Weise, dass durch die Incision

nicht nur eine Menge Bacillen und deren Stoffwechselproducte ausgeschaltet werden, sondern dass auch die bakterieide Qualität des Blutes gesteigert, da demselben mehr Leukocyten und damit auch mehr bakterienfeindliche Stoffe (Alexine) beigemengt werden.

Die Diagnose der Nierensteine mittelst Radiographie ist in den letzten Jahren theilweise wesentlich gefördert worden, so dass dieses Verfahren jetzt nur noch ausnahmsweise als unsicher in seinen Ergebnissen zu betrachten ist. Nach Kienböck (158) liegt die Erklärung für das früher so häufige Misslingen der Untersuchung in anatomischen Verhältnissen, die es oft erschweren, den Contrast im Bilde möglichst zu heben und die Conturen scharf zu gestalten. Die geeignetsten Strahlen für solche Untersuchungen erhält man aus Röhren in mittlerem Evacuationszustand, am Besten aus solchen, „die noch weich sind, aber auf dem Punkt stehen, hart zu werden.“ Im Ferneren achte man darauf, die Röhre möglichst intensiv leuchten zu lassen, nur bei entleertem Darm zu untersuchen, das Bleidiaphragma bezw. die Albers-Schönberg'sche (5) Compressionsblende zu verwenden, die Röhre nahe den Bauchdecken anzubringen. Kienböck, der 4 radiographisch von ihm diagnosticirte Fälle beschreibt, giebt schliesslich noch eine Anleitung, in welcher Weise die positiven und negativen Befunde auf Radiogrammen für die Diagnose zu verwerthen sind und erinnert daran, dass in dubio nicht nur die Nierengegend, sondern auch die übrigen Regionen des Abdomens zu radiographiren sind. Shenton (306) giebt eine mit instructiven Tafeln ausgestattete Zusammenstellung der von ihm in den letzten 2 Jahren in Guy's Hospital untersuchten Fälle, deren es 200 sind: 28 mal wird der radiographisch positive Befund durch die Operation bestätigt; 8 mal fällt die Durchleuchtung negativ, der Operationsbefund aber positiv aus; 11 mal ergeben Durchleuchtung und Operation ein negatives Resultat; 2 mal lässt das Radiogramm Concremente erkennen, bei der Operation werden dieselben aber nicht gefunden. Die restirenden 151 Fälle wurden operativ nicht controlirt; doch bestätigt in den meisten Fällen der weitere Verlauf die Richtigkeit des negativen radiographischen Befundes. Shenton ist der Ansicht, dass die meisten Misserfolge der Radiographie bei Nierensteinen auf zu geringe Erfahrung und mangelhafte Technik zurück zu führen seien; diese beiden Factoren tragen auch die Schuld an der immer wieder beobachteten X-Strahlen-Dermatitis. Lester, Leonard (189a) hat 206 auf Nierensteine verdächtige Kranke untersucht und bei 65 derselben thatsächlich solche nachgewiesen (wovon 60 pCt. im Ureter sitzend). Nur bei 3 Fällen mit negativem Befund hat sich nachträglich die Diagnose als falsch erwiesen; bei einem, weil die Technik mangelhaft war, bei den beiden andern, weil die Steine sehr klein (d. h. weniger als 0,06 g schwer) waren. Indessen wurden in andern Fällen ebenso kleine Concremente wie diese nicht übersehen. Verf. misst einer aus diesem Grunde gestellten falschen Diagnose übrigens keine grosse Bedeutung bei, da solche kleine Steine meist spontan eliminirt werden. C. und P. Llaberia (191) verfügen über 37 hierher gehörige Fälle. Bei 9 derselben wird der Stein radiographisch festgestellt und bei 7 der letztern operativ bestätigt. Von den 28 Kranken mit negativem Befund sind 14 nachher operirt worden, wovon 13 thatsächlich steinfrei gefunden worden sind. Die Verff. halten die Aufnahme bei einem Bauchdurchmesser von 20—25 cm für sehr schwierig und rathen in solchen Fällen eine Leibbinde anzulegen. Bei ihren Untersuchungen erwiesen sich die Oxalatsteine am meisten undurchgängig, es folgen die Phosphat- und Carbonatsteine und endlich die Uratsteine, die somit am schwierigsten sichtbar zu machen sind. Letzterer Ansicht sind auch Johnson (150) und Taylor (326), von denen der erstere bei 126 durchleuchteten Patienten 26 mal Nierensteine nachweisen konnte; in einem der letzteren wurde der Stein bei der Operation allerdings nicht gefunden. Der kleinste auf diesem Wege von Johnson constatirte Stein wiegt 0,03 g. Solche kleine Concremente, für die auch Verhoogen (334) Beispiele aufführt, verlangen grosse Sorgfalt und Geschicklichkeit bei der Aufnahme. Lester, Leonard (188) geht in der Werthschätzung dieser Untersuchungsmethode so weit, dass er sogar einen negativen Befund als beweisend anerkennt. Allerdings muss für die Rechtfertigung eines solchen Standpunktes die vollständige Beherrschung einer bis ins Feinste ausgearbeiteten Technik, sowie die grösste persönliche Erfahrung vorausgesetzt werden. Eine vollständig entgegengesetzte Ansicht vertritt Oven (239), der von der radiographischen Diagnose der Nierensteine nicht viel hält. Er findet, dass bei Vorhandensein der typischen klinischen Erscheinungen wir auch ohne Durchleuchtung berechtigt sind, die Nieren operativ in Angriff zu nehmen. Von 3 auf solche Indicien hin von ihm operirten Fällen waren 2 thatsächlich solche mit Nierensteinen. Findet man kein Concrement, so sei das Unglück nicht gross; in der Regel beobachtet man nämlich nach einer solchen scheinbar überflüssigen Operation ein Verschwinden der Nierenschmerzen (auch ein Standpunkt! Ref.). Bei zweifelhaftem Ergebniss der radiographischen Untersuchung räth Bierhoff (26) mit dem Ureterkatheter eine indifferente Flüssigkeit in das verdächtige Nierenbecken einzuspritzen und dasselbe wiederholt etwas auszudehnen. Es soll mit dieser Maassnahme ein etwa vorhandener Stein in Bewegung gebracht werden. Ist letzteres der Fall, so erfolgt binnen 24 Stunden eine deutliche renale Hämaturie von dieser Seite her. In 4 auf Nierenstein verdächtigen Fällen wurde in dieser Weise vorgegangen.

Von den zahlreichen casuistischen Mittheilungen von Nierensteinoperationen seien einige, die besonderes Interesse bieten, an dieser Stelle erwähnt: Permann (248) hat einem 37jähr. Mann, der wegen Cystenniere links früher ist nephrectomirt worden, durch 2 malige in 1 jähr. Intervall ausgeführte r. Nephrotomie von Nierensteinen befreit; die Operation war zuweilen durch Anurie indicirt. Tassoni (325) hat bei einer Frau von 37 Jahren in einem Intervall von $3^1/_2$ Monaten aus jeder Niere je 1 Phosphatstein von

100 resp. 220 Gramm entfernt. Mendoza (213) operirt eine 48jähr. urämische Frau am 12. Tage der Anurie wegen r. dislocirter Steinniere. Durch die Nierenincision werden 3 grosse Steine extrahirt; Niere primär geschlossen und an normaler Stelle fixirt; Heilung. Dasselbe Wagniss hat auch Riche (276) ausgeführt und eine inficirte Niere durch die Naht geschlossen; auch hier ein glücklicher Ausgang. Eine Anurie von 8 tägiger Dauer, die ohne urämische Erscheinungen verläuft, beobachtet Stevens (314); der Tod tritt unter den Erscheinungen der Herzschwäche ein. Heresco (132) berichtet über 2 Nephrectomien wegen Steinniere, deren eine insofern von grossem Interesse ist, als bei der transperitoneal ausgeführten Operation die Vena cava eingerissen wurde. Heresco unterbindet das Gefäss in toto oberhalb und unterhalb des Längsrisses mit Catgut, vollendet die Nephrectomie und hat das Glück, den Patienten durchzubringen. Die Ligatur der Hohlvene hat nicht die mindeste Störung, keinerlei Oedem etc. zur Folge gehabt (vgl. Houzel [143]). Aus einer grösseren Casuistik von Guitéras (116) sei ein Fall hervorgehoben, bei dem es sich um eine durch Trauma (Sturz aus bedeut. Höhe) rupturirte Steinniere handelt. Bei der secundären Nephrectomie findet sich im bedeutend erweiterten Ureter ein Stein eingekeilt.

In einer wegen Wiedergabe jedes einzelnen Falles etwas umfangreich gewordenen Arbeit behandelt Michalski (216) die Pathologie und Therapie der Hydronephrosis intermittens. Seine Ausführungen basirt der Autor auf eine einschlägige Casuistik von 133 der Literatur entnommenen und 9 eigenen Fällen, von welch' letzteren 6 Krönlein angehören, während 3 ihm von anderen Seiten zur Benutzung überlassen wurden. 8mal handelt es sich bei diesen um W. von 22—72 J., 1 mal um M. von 23 J. Die Arbeit bezweckt, das Wesen der intermittirenden Hydronephrose zu studiren und deren Therapie entsprechend unserem modernen Wissen und Können klarzulegen. Nachdem einleitend die Nomenclatur besprochen worden, wobei Autor sich zur alten Bezeichnung bekennt, folgt das Geschichtliche, die pathologische Anatomie, Aetiologie, Symptome und Verlauf, Diagnose und Therapie, bei welch' letzterer palliative Eingriffe, eigentliche therapeutische Maassnahmen, Nephrektomie auseinandergehalten werden. Das Ergebniss seiner Studien fasst Michalski in 5 Schlusssätze zusammen. Lauwers (177) hat 9 Hydronephrosen (wovon 6 rechtsseitige) operirt; 5 betreffen Weiber von 7—40 J., 4 Männer von 11—39 J. 2mal handelt es sich um congenitale Stenose des Ureters, 2mal um Lageveränderungen der Niere, 1mal um Steinobliteration des Harnleiters. Als Behandlung wird 1mal die Nephropexie, 1mal die Nephrotomie, 7mal die Nephrektomie ausgeführt; kein Todesfall. Im Nephrotomiefalle persistirte eine Fistel; aus diesem Grunde plädirt Verf. für die Nephrektomie und zwar — aus technischen Gründen — für die transperitoneale. Kleinere casuistische Beiträge von vorwiegend operativem Interesse bringen Christensen (58), Hildebrand (139), Reboul (267) und Sneguireff (310). Die Dissertation des erstgenannten beschäftigt sich mit 2 von Helferich operirten Patienten. Bei dem einen derselben, einem 29jährigen Manne, ist die Hydronephrose Folge des tangentialen Abganges des Ureters; es wird durch Faltung des erweiterten Nierenbeckens Heilung erzielt. Beim zweiten, einem 12jährigen Mädchen, findet sich ein verengter und spiralig gewundener Harnleiter; beim Versuch, ihn zu lösen und zu dilatiren, reisst er am Nierenbecken ab und wird daher am tiefsten Punkte des letzteren implantirt. In der Folge wird die Niere nekrotisch und macht die Nephrektomie nöthig; Heilung. Hildebrand (139) berichtet ebenfalls über 2 Fälle, in deren einem es sich um ∽förmige Verbiegung und bindegewebige Fixation des Ureters handelt und der mittelst Durchtrennung und Implantation am tiefsten Punkte des Nierenbeckens zur Heilung gebracht wird. In einem zweiten Falle liegt eine hydronephrotische und auf die Darmbeinschaufel dislocirte Wanderniere vor; Nephrektomie. Die Beobachtung von Reboul (267) betrifft eine mit Nierenbeckenstein complicirte Hydronephrose, die nach Entfernung des Concrementes und Fixation der Niere ohne Weiteres ausheilt. Endlich schildert Sneguireff (310) die von ihm bei einem 19 J. alten Mädchen ausgeführte Operation zur Heilung der nach Nephrotomie bei Hydronephrose restirenden Fistel: Er legt eine directe Anastomose an zwischen der Blase und dem tief herabreichenden Nierensacke; guter functioneller Erfolg.

Intermittirende Pyonephrose wurde von Dobbertin (78), Prat (262) und Strassmann (318) in je 1 Fall beobachtet. Bei den Kranken der beiden Erstgenannten handelte es sich um Knickung des Ureters, bei dem des letztgenannten um eine fehlerhafte Insertion. In sämmtlichen 3 Fällen wird die Nephrektomie mit günstigem Ausgang gemacht. Bei Anlass der secundären Exstirpation einer seit ca. 10 J. bestehenden kopfgrossen und allseitig verwachsenen rechtsseitigen Pyonephrose widerfuhr Houzel (143) das Missgeschick, dass er die Vena cava inf. ca. 2 Finger breit unterhalb der Nierengefässe einriss (vgl. Heresco, No. 132). Der Riss verläuft seitlich und hat eine Länge von 1 cm. Das Gefäss wird in 2 Klemmen gefasst und die Naht der Venenwand versucht, die indessen nicht gelingt. Daher doppelte Ligatur der Hohlvene mit Catgut und rasche Beendigung der Operation. Es erfolgt bei der 36jährigen Kranken eine reactionslose Heilung p. p.; die einzige Folge der Venenligatur ist ein leichtes Oedem beider Beine während ca. 6 Wochen. — Ueber Nierenabscesse metastatischer Natur, die im Gegensatz zu den bekannten bei septischen und schwer infectiösen Processen vorkommenden ein mehr benignes Verhalten zeigen, äussert sich Jaffé (145) auf Grund von 5 eigenen Beobachtungen. Diesen Abscessen liegen leichtere Formen eitriger Erkrankungen zu Grunde, wie Gonorrhoe, Tonsillarabscess, eitrige Parotitis, Karbunkel, Furunkulose. Sie sitzen in der Nierenrinde und brechen entweder in das perirenale Gewebe oder — seltener — in das Nierenbecken durch. Im ersteren Falle geben sie zur Bildung eines paranephritischen Abscesses Veranlassung, im

letzteren schliessen sich häufig langwierige und schwere Pyelitiden mit Pyurie an die Perforation an. Als Behandlung ist die möglichst frühzeitige Freilegung der Niere mit Incision des meist solitären Abscesses der Nierenrinde das einzig Rationelle. Der einzige von Jaffé mittelst Nephrektomie behandelte Fall (gonorrh. Abscess) endet letal. Eine ähnliche Mittheilung macht Cahn (41). In 5 Fällen von paranephritischem Abscess ist 3 mal ein Furunkel, 1 mal eine Angina follicularis als Eingangspforte der Eitererreger constatirt worden; 1 mal konnte ätiologisch nichts eruirt werden. In einem 6. an gleicher Stelle referirten Falle hat sich in Folge eines Furunkels eine Steinniere inficirt, so dass es zu eitriger Pyelitis und später zu Pyonephrose kam. — Cahn betont, dass bei langsam vor sich gehender Abscedirung und Fehlen des localen Schmerzes die Diagnose der paranephritischen Abscesse recht grosse Schwierigkeiten machen kann. — Ueber einen Fall von rechtsseitigem Nierenabscess in Folge Coliinfection berichtet Wilms (349). Hier handelt es sich offenbar um eine ascendirende Infection, da die Erkrankung mit Cystitis begann. Die von 20—30 Abscessen durchsetzte Niere wird entfernt; Heilung. Wilms glaubt, dass solche Coliabscesse eine relativ günstige Prognose geben.

Die Wanderniere kommt nach den Beobachtungen von Wuhrmann (350) für ihren Träger practisch erst dann in Betracht, wenn ihre Verschiebbarkeit 2—3 cm erreicht. Der Schwerpunkt der Diagnose „ren mobilis" liegt in dem Nachweise, dass die palpirte Niere sich durch die untersuchenden Hände kopfwärts in die Nierennische verschieben resp. schnellen lässt; die Excursionsweite des Organs bestimmt den Grad des Leidens. Im Stehen constatirt man bei der Untersuchung dieser Kranken ausserdem noch eine Drehung des Organes um seinen frontalen Querdurchmesser (bis Hilus Mitte Convexrand) um ca. 90°—100°, so dass also Niere und Körperachse annähernd einen rechten Winkel bilden. Einen solchen Befund konnte Wuhrmann auch in Cadavere bei einem in aufrechter Stellung Ertrunkenen constatiren, allerdings in der Modification, dass der untere Pol (statt des oberen) nach vorn gedreht ist. Dieses verschiedene Verhalten bezüglich der frontalen Drehung des Organes hängt von der Lage der Leber bezw. der Milz zur Niere ab. Diese Anteversion ist es, welche Wuhrmann, wenn nicht für alle, so doch für den grössten Theil der Wandernierenbeschwerden verantwortlich macht. Es ist also bei der Nephropexie hauptsächlich der obere Pol festzunähen, um ihn der hebelnden Wirkung der Leber bezw. Milz zu entziehen. Lediglich vom Standpunkte des internen Arztes bespricht Madsen (204) die beweglichen Nieren. Ihre Ursachen sucht er in einer angeborenen oder erworbenen Schlaffheit der Muskeln und Bänder des Abdomens. Die Erscheinungen seitens des Magens und Darmtractus will er nicht in directen Zusammenhang mit dem Leiden gebracht wissen. Er empfiehlt diätetische Behandlung und Tragen von Bandagen. Dass auch im kindlichen Alter Wandernieren vorkommen, betont Dupoux (83). Bei hartnäckiger Dyspepsie oder Enterocolitis soll nach dieser Richtung hin untersucht werden. Vortäuschen von Peritonitis oder Appendicitis ist möglich. Die Prognose ist bei Kindern günstig. Die Behandlung besteht in Bettruhe, Bauchbinde und in den schwersten Fällen in Nephropexie. Bonney (29) unterscheidet 3 Stufen von abnormer Beweglichkeit der Nieren und schlägt für die höchste derselben, die stets mit Rotation um die Querachse und mit Beschwerden verbunden ist, die Bezeichnung Nephrospasis vor. — Die Ursachen der relativ häufigen Coincidenz von rechtsseitiger Wanderniere und Leberaffectionen bezw. Gallensteinleiden untersuchen Habershon (121), Hutchinson (144), Marwedel (211) und H. Meyer (215). Ersterer untersucht bei Leberleiden, die jeder Therapie trotzen, stets auf Wanderniere und ist überrascht über die Häufigkeit des positiven Ausfalles der Untersuchung. Auch die Fälle scheinen ihm auf Wanderniere verdächtig, bei denen körperliche Anstrengungen oder Erschütterungen einen Anfall resp. eine Steigerung der Lebersymptome hervorrufen. Als Belege seiner Ausführungen bringt er eine grössere Zahl von Krankengeschichten. Marwedel (211) sucht an Hand fremder und eigener Krankengeschichten zu beweisen, dass eine rechtsseitige Wanderniere durch Stauung in den Gallenwegen zu Icterus und Gallensteinbildung führen kann. Die Stauung wird bewirkt entweder durch Zug der abnorm beweglichen Niere auf den Cysticus oder durch directe Compression der Gallengänge. Marwedel schlägt daher vor, bei der Operation der Gallensteine eine etwa vorhandene Nierendislocation gleichzeitig zu beseitigen unter Benutzung des Laparotomieschnittes und empfiehlt hierzu die sog. Transfixation der Niere, die er in 4 Fällen ausgeführt hat. Auch H. Meyer (215) erkennt als Ursache der Störung des Gallenabflusses in erster Linie eine Zugwirkung an, die von der äusseren peritonealen Nierenumhüllung aus nach dem Lig. hepatoduodenale hin stattfindet und eine Abknickung des Ductus cysticus, seltener des Duct. choledochus zu Stande bringt. An zweiter Stelle macht er den directen Druck der dislocirten Niere auf die Gallenwege verantwortlich, in letzter Linie ihre störende Einwirkung auf das Duodenum und damit secundär auf die Mündung des Ductus choledochus. Die Folgen dieser Gallenstauung machen sich geltend zunächst als Icterus, dann als Dilatation, Hydrops, Empyem der Gallenblase, endlich als Cholelithiasis. 7 Krankengeschichten (4 aus der Literatur, 3 aus der Klinik v. Bramann's) sind der Meyer'schen Arbeit beigefügt. Einen hierher gehörigen Fall hat Batsch (12) operirt, bei welchem die Wanderniere mit der Gallenblase verwachsen war und entsprechende Störungen verursacht hatte, so dass die Diagnose — wie übrigens auch die Operation — mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden war. Durch die Nephropexie wurden die Störungen der Gallenwege beseitigt. — Die bei Wanderniere so häufig beobachteten Verdauungsstörungen, speciell die Hyperacidität des Magens bedingt nach Reed (268) zuweilen Pyloruskrämpfe, die weiterhin zur Magendilatation führen können. Nervöse Störungen fand Benedict (21) bei 65 Weibern in

7 Fällen, bei 17 Männern in 6 Fällen. Endlich berichtet Cabot (40) von lebensgefährlicher Hämaturie, die er bei einer 43jähr. Frau sah. Horizontale Lagerung brachte die Blutung vorläufig, die spätere Nephropexie definitiv zum Schwinden. — Die Behandlungsindicationen formulirt Swain (323) auf Grund von 60 Beobachtungen folgendermaassen: Bei frischen Fällen leichtesten Grades Ruhe und Masteur; bei Patienten mit neurasthenischen Symptomen und unbedeutender Verlagerung. sowie bei Kranken mit allgemeiner Enteroptose, Bandagen; bei grosser Beweglichkeit und anderweitigen Complicationen Nephropexie. — Mc Williams (203) theilt seine persönlichen Anschauungen und Erfahrungen mit, die er bezüglich der Pathologie und Therapie der Wanderniere auf Grund von 61 im Presbyterian hospital zu New-York vom Mai 1888 bis April 1901 zur Operation gekommener Fälle gewonnen hat. Er will die bewegliche Niere, d. h. die nur subperitoneale Excursionen machende, unterschieden wissen von der eigentlichen Wanderniere, die in toto vom Peritoneum umgeben ist und bei der letzteres ein Mesonephron bildet. Er giebt Auskunft über Frequenz im Allgemeinen und bei beiden Geschlechtern, Localisation, Alter, Aetiologie. Bezüglich der letzteren kann er bei 81,9 pCt. seiner Fälle eine palpable Ursache nicht constatiren. Er ist der Anschauung, dass in den meisten Fällen eine ganze Anzahl schädigender Momente zusammenwirken. Im weiteren bespricht er die secundären Veränderungen, die in der dislocirten Niere selbst vorkommen, sowie diejenigen, die durch letztere in anderen Organen bewirkt werden; sodann die Symptome, die Diagnose mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose, endlich die Therapie und Nachbehandlung. Von seinen 61 Fällen kommen 2 auf Männer, 59 (96,7 pCt.) auf Weiber; von letzteren haben 37,2 pCt. geboren. In 86,8 pCt. ist die rechte, in 6,6 pCt. die linke, in 6,6 pCt. beide Nieren betroffen. Das Alter der Operirten schwankt zwischen 17 und 65 Jahren. In 11,4 pCt. der Fälle ist dem Leiden ein Trauma vorangegangen. Von Complicationen werden notirt: Schenkelhernien (2 Fälle), Gastro-intestinale Störungen, Constipation, Diarrhöen (25 resp. 28 resp. 3), Icterus (1), Appendicitis (9), Harnstörungen (18), Nierenkolik (7), Nierensteine (1), Nephritis (2), Neurasthenie (11), allgemeine Enteroptose (3), Uterinleiden (5). Bezüglich der Operationsresultate ist zu bemerken, dass 2 Kranke gestorben sind (also 3,2 pCt. Mortalität), dass von 42 länger controlirten Operirten 52,3 pCt. geheilt, 35,7 pCt. gebessert und 10,9 pCt. ungeheilt sind. Von den uncomplicirten Fällen (31,1 pCt. der Gesammtzahl) sind 63,1 pCt. geheilt; von den complicirten (37,7 pCt. der Gesammtzahl) dagegen 43,4 pCt. — In einer grösseren, gut illustrirten Arbeit giebt Edebohls (84) eine übersichtliche Darstellung der Entwicklung der Nephropexietechnik. Er weist zugleich darauf hin, dass in den letzten 3 Jahren diese Operation von ihm mit gleichzeitigen Eingriffen am Wurmfortsatz sowie an den Gallenwegen combinirt worden ist und giebt eine Beschreibung dieser Operationscombinationen. Es folgt ein kurzer geschichtlicher Excurs, dann abschnittsweise geordnet die sämmtlichen Details und Modificationen der Operationstechnik, die doppelseitige Nephropexie, die modernen Hülfsmittel für die Operation, die Zwischenfälle während derselben, die Nachbehandlung, die Complicationen nach der Operation. Zum Schluss wird die vom Autor gegenwärtig befolgte Technik in allen Einzelheiten geschildert unter Beifügung verschiedener erläuternder Abbildungen. Edebohls (84) hat bei 186 Patienten 261 Nephropexien ausgeführt. In 108 Fällen handelte es sich um 1malige Fixation einer rechtsseitigen Niere, in 3 Fällen um desgleichen links; 1mal muss die rechtsseitige Nephropexie ausgeführt werden; 68mal wird beiderseits in 1 Sitzung operirt, 6mal beiderseits in 2 Sitzungen. 2 von den 3 Fällen von linker Nephropexie wurden gleichzeitig rechterseits nephrektomirt wegen Pyonephrose bezw. Tuberculose. Es sind somit an 186 Patienten in 193 Sitzungen 261 Nephropexien gemacht worden. Die Mortalität der Operation beträgt bei Edebohls für 193 Eingriffe (ein- und doppelseitige) 1,55 pCt.; aus einer beigegebenen Tabelle von Operationsreihen anderer Autoren ergiebt sich eine solche von 1,65 pCt. im Mittel. Die endgültigen Erfolge sollen nach E. in operativer resp. anatomischer, sowie in therapeutischer Beziehung beurtheilt werden. — Neuerdings werden Modificationen der gebräuchlichen Nephropexieverfahren von Cawardine (46), Davis (69), Kukula (166) und Lynn Thomas (202) angegeben. Der erstgenannte bepinselt die ganze Nierenoberfläche bis zum Hilus unmittelbar vor der Fixation mit der stärksten flüssigen Carbolsäure. Es resultirt daraus in Folge rascher Granulationsbildung eine sehr feste und prompte Verlöthung des Organes mit seiner neuen Umgebung. Die Fixation nach Senn mittelst Gazebäuschchen und -streifen hat sich dem Verf. für dieses Vorgehen als das zweckmässigste erwiesen. Davis (69) schlingt die thürflügelförmig abgelöste Capsula fibrosa der Niere um einen fingerdicken Muskelstrang, den er vom äusseren Rande des Quadrat. lumborum abspaltet. Er will damit die Bildung von Narbengewebe in die Niere vermeiden. Kukula (166) zieht die gelöste Niere mit ihrer unteren Hälfte durch einen Spalt im Musc. quadrat. lumborum, so dass sie mit ihrem Hilus auf dem unteren Spaltwinkel reitet; dann fixirt er die fibröse Kapsel durch die Naht an den Rändern des Muskelspaltes. Endlich hat Lynn Thomas (202) die bekannte Vulliet'sche Operation in der Weise abgeändert, dass er den zur Anheftung der Niere verwendeten Sehnenstreifen des Musc. erector spinae nicht durch das Nierenparenchym, sondern nur durch die fibröse Kapsel zieht, um das Organ an der Seite des I. Lendenwirbels zu fixiren. Für die Lösung des Sehnenstreifens bedient sich Verf. eines besonderen, von ihm construirten tenotomartigen Instrumentes. Alle diese Modificationen sind von ihren Autoren am Kranken erprobt und nützlich befunden worden.

Zur chirurgischen Behandlung der malignen Nierentumoren bringt Imbert (148) als Ergänzung der im vorigen Jahresbericht referirten Arbeit von Puig-Ametller noch einige genauere Daten. Das

untersuchte Material beträgt 410 Fälle bei Erwachsenen und 170 bei Kindern. Bei 296 operirten Erwachsenen ist in 61 Fällen das Resultat unbekannt geblieben und 60 sind an der Operation gestorben. Von den 175 restirenden Patienten sind 94 innerhalb eines Jahres an Recidiv gestorben, während 81 mehr oder weniger lange geheilt geblieben sind. Von diesen letzteren sind 46 mehr als 1 Jahr post op. gesund befunden worden, 22 mehr als 2 Jahre später. Recidive innerhalb des 1. Jahres post. op. sind in 68 pCt. aller Fälle beobachtet worden. I. berechnet, dass von allen die Operation überlebenden Erwachsenen 20 pCt. definitiv geheilt werden. Bei Kindern entfallen auf 121 Operationen 31 Todesfälle. Von den 90 Ueberlebenden sind 38 rasch recidiv geworden, 23 leben. Definitiv geheilt sind 4 der operirten Kinder, dieselben sind 6—11 Jahre post. op. controllirt worden. Hier berechnet I. eine approximative Heilungsziffer von 10 pCt. — Die papillären Tumoren des Nierenbeckens macht Pels-Leusden (246) zum Gegenstand einer klinischen und patholog.-anatom. Studie. Veranlassung dazu nimmt er an 2 sub 245 kurz referirten Fällen, die auf der König'schen Klinik in Berlin zur Beobachtung und Operation kamen, und deren Krankengeschichten nebst anatomischem bezw. histologischem Befunde in der vorliegenden Arbeit in extenso mitgetheilt werden. Einleitend resumirt Verf. die von Albarran zusammengestellten Fälle von Nierenbeckentumoren, spec. die der Epithelreihe (Papillome und Epitheliome) und macht noch 2 weitere Fälle von Grohé-Riedel namhaft. Bei den gutartigen Papillomen handelt es sich meist um multiple Geschwülste, von denen einzelne zuweilen die Structur maligner papillärer Epitheliome zeigen, und die dann durch Recidive ihren bösartigen Charakter documentiren. Die häufigste Folge solcher Neubildungen ist die Hydro- bezw. Hämatonephrose. Verf. bespricht im Weiteren das Vorkommen, die Diagnose und Prognose der Geschwulstform und fügt seinen beiden Beobachtungen einige epikritische Bemerkungen bei. Einen hierher gehörigen Fall hat sodann Reynès (237) bei einem 32jähr. Mann operirt, zuerst durch die Nephrektomie und 18 Monate später, bei wieder einsetzender Hämaturie, durch die totale Ureterektomie mit partieller Blasenresection; Heilung. Der Fall beweist, dass solche Papillome der harnleitenden Organe grosse Tendenz haben, sich über den ganzen Apparat auszudehnen und dass selbst histolog. gutartige Neubildungen dadurch klinisch bösartig werden können. Endlich findet sich noch ein einschlägiger casuistischer Beitrag von Noble und Babcock (236), welche bei einer 61jährigen Frau eine solche Geschwulstform operirt und histologisch untersucht haben; eine gute polychrome Tafel veranschaulicht das gewonnene Präparat. Die Verff. bringen in diesem Falle die Entstehung der papillären Neubildung des Nierenbeckens in Verbindung mit einer vorausgegangenen Nephrolithiasis. Die Kranke stirbt 4 Monate nach der Nephrectomie an einer unbestimmten „Lungenaffection", vielleicht an Metastasen; eine Obduction ist nicht gemacht worden. — Suter (321) berichtet über einen von E. Burckhardt mit Erfolg operirten Fall von Teleangiektasie des Nierenbeckens bei einer 32jähr. Dame, welche durch eine seit $1\frac{1}{2}$ Jahren bestehende Hämaturie in ihrem Allgemeinbefinden schwer geschädigt wurde. Es finden sich im Nierenbecken der entfernten linken Niere, kranzförmig um die Oeffnung des stark verengten Ureters angeordnet, eine grosse Zahl von stecknadelkopf- bis hanfkorngrossen Angiomen mit Ausbildung von Capillaren, die eine Zone von ca. $1\frac{1}{2}$ cm der Ureterumgebung einnahmen. — Dass die polycystische Degeneration der Nieren in ein und derselben Familie mehrfach beobachtet wird, geht aus den Mittheilungen von Borelius (30) und von Osler (238) hervor. Letzterer sah einen 39jährigen Mann mit doppelseitiger Cystenniere, dessen Mutter an derselben Krankheit zu Grunde gegangen ist. Moynihan (238) hat in zwei Fällen von solitären Nierencysten nicht nephrektomirt, sondern lediglich ein Stück Niere resecirt. Im ersten Falle, Weib von 42 Jahren, sitzt die Cyste im unteren Pol der rechten Niere und wird (transperitoneal) mitsammt dem betreffenden Nierensegment excidirt, die Nierenwunde vernäht; Heilung. Im zweiten Falle handelt es sich bei einem 36jährigen Manne um eine orangengrosse Cyste, welche dem Verbindungsstücke einer Hufeisenniere angehört. Die Cyste wird mit dem unterliegenden Theil der Brücke auf transperitonealem Wege resecirt, so dass 2 getrennte Nieren resultiren. Verlauf durch eine am 14. Tage auftretende Pleuritis gestört. — Bei der Operation der Echinokokkencysten der Nieren ist in den meisten Fällen auf transperitonealem Wege vorgegangen worden. Bazy (18), Gérard-Marchand (105), Pluyette (255), Terrier (327) und Tóth (328) haben in dieser Weise erfolgreich operirt. Entweder konnte die Diagnose vorher nicht mit Sicherheit gestellt werden oder es wurden mit der Echinococcusoperation anderweitige Eingriffe verbunden. So hat Pluyette (255) gleichzeitig noch eine Cholecystotomie gemacht und dabei 140 Gallensteine entfernt; die Hydatidencyste wurde in diesem Falle bei der 44jährigen Kranken mitsammt der atrophischen rechten Niere entfernt. Terrier (327) resecirt mit der Cystenwand lediglich den unteren Nierenpol und Bazy (18) verfährt mit einer bei der Ausschälung schwer lädirten Niere ganz conservativ und erzielt Heilung.

Ueber Umbildungen der Nebennieren liegen verschiedene Mittheilungen vor, so u. a. von Kulesch (167), Lichtenauer (190), Noble und Babcock (236). Der Erstgenannte giebt den anatomischen Befund von 2 Fällen, die eine 68jährige Frau und ein 25jähriges Mädchen betreffen. Bei der ersten Beobachtung handelt es sich um Adenoma papillare (Struma maligna) beider Nebennieren mit Metastasen in Bauchfell, Leber, Nieren, Lunge, Herz; in den Nebennierentumoren ist Pigment nachweisbar. Im zweiten Falle findet sich ein Sarcoma gigantocellulare cavernosum der rechten Nebenniere mit Lebermetastasen. Anschliessend wird die spärliche Literaturcasuistik aufgeführt. Lichtenauer (190) hat bei einem 57jährigen Patienten mit

Hämaturie und einem dem oberen Nierenpol helmartig aufsitzenden Tumor, den letzteren mittelst partieller Nierenresection entfernt. Von Noble und Babcock (236) endlich wird bei einer 24jährigen Frau mit seit 8 Monaten bestehendem Tumor der rechten Nierengegend die lumbare Nephrektomie gemacht, wobei sich die Erkrankung als ein am oberen Pol sitzendes Hypernephrom entpuppt. Der zweite Verlauf ist etwas complicirt, doch erfolgt schliesslich Heilung. Der makroskopische und mikroskopische Befund der Neubildung wird in extenso beschrieben.

Die Art des Zustandekommens der Metastasenbildung bei Nierencarcinom untersucht Sutter (322) an Hand des Obductionsbefundes eines an inoperablem Nierencarcinom verstorbenen 56jährigen Mannes, bei welchem ausgehend vom linksseitigen Nierenkrebs Metastasen am Nierenbecken, im Funicul. spermat. sin., Hoden und Penis constatirt worden sind. Nach seinen Untersuchungen lassen sich diese Metastasen am einfachsten durch den retrograden Venentransport in der Vena spermatica interna erklären und es liegt für den Verfasser nahe, anzunehmen, dass dieser Weg gelegentlich auch vom Tuberkelbacillus benutzt wird. Seine Beobachtung bestätigt die von Goldmann neu untersuchte wichtige Rolle des Venensystems für die Ausbreitung von Geschwulstpartikelchen. Es wäre daher nicht zweckmässig, alle diese Fälle als „Venenkrebs“ zu bezeichnen. Diese Benennung wäre nur für solche Fälle zu reserviren, in denen die Venen nicht ausschliesslich den Transportweg darstellen, sondern auch den Sitz der Metastasenbildung selbst.

[M. W. Herman, Ueber die voroperative Untersuchung der Nieren, insbesondere in Bezug auf ihre ausreichende functionelle Leistungsfähigkeit. Przegląd lekarski. No. 11—14.

Verfasser hebt die Vorzüge der Untersuchungsmethoden vor der Operation der Niere hervor: die bimanuelle Palpation nach Tuffier, Litten und Lennhof, dann die Erschütterung der Lendengegend nach Goldflam und Röntgenisirung. Man muss doch nicht ausser Acht lassen, ob die zweite gesunde Niere die functionelle Leistungsfähigkeit besitzt, um die Arbeit für die erkrankte Niere übernehmen zu können. Diese Fähigkeit soll man durch Katheterisiren der Harnleiter, Kryoskopie des Blutes und des Harnes feststellen.

B. Zmigród (Krakau).]

[Wessel, Die operative Behandlung der Nephritis. Bibl. f. Läger. S. 37.

Der Verfasser, der für die Nierenblutungen immer eine anatomische Veränderung des Nierengewebes als Ursache annimmt, empfiehlt für die Diagnose die bakteriologische Untersuchung des steril entnommenen Urins und die Cystoskopie. Für die Behandlung bevorzugt er die Spaltung der Nierenkapsel ohne Nephrektomie und berichtet über 3 in dieser Weise behandelte und geheilte Fälle. **Ludwig Kraft** (Kopenhagen).]

2. Krankheiten der Ureteren.

1) Adrian, Die diagnostische Bedeutung des Ureterenkatheterismus. Grenzgeb. Bd. V. No. 21. — 2) Albarran, Adénome de l'uretère. Exstirpation; guérison. Bull. et mém. Soc. de Chir. 23. juillet. — 3) Altuchow, N. W., Die topographische Lage der Harnleiter. Chirurgia. Nov. (Die Distanz zwischen Spina ossis ilei ant. sup. und Tuberculum pubicum ist stets gleich gross wie die von letzterem bis zur Flexura marginalis des Ureters.) — 4) Bierhoff, F., A new cystoscope for catheterization of both Ureters. Journ. cut. and gen.-urin. dis. p. 173. (Modificirtes Nitze-Casper-sches Cystoskop für den Ureterenkatheterismus. Dasselbe ist zur Aufnahme von 2 Kathetern eingerichtet und kann auch als Irrigationscystoskop verwendet werden.) — 5) Cabot Hugh, A case of suture of divided ureter. Recovery without leakage. Bost. med. and surg. Journ. Dec. 11. p. 644. — 6) Chichcoff, Etude sur l'urétérectomie. Thèse de Bordeaux. — 7) Coe, Cases illustrating ureteral surgery. Amer. journ. of the med. sciences. January. — 8) Davidson, Ueber Cysten des menschlichen Ureters. Inaug.-Diss. Leipzig. 1901. — 9) Elliesen, Ein Fall von Verdoppelung eines Ureters mit cystenartiger Vorwölbung des einen derselben in die Blase. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 36. S. 644. — 10) Escat, Urétérectomie totale pour urétérite à forme cystalgique. Ann. d. mal. d. gén.-urin. p. 1584. (Bei einer 27jähr. Frau, die seit 6 Jahren an heftigen Schmerzen litt, diagnosticirt E. eine Uretero-Pyelitis und macht zuerst die Nephrotomie und später die Nephrektomie, beide ohne Erfolg. Erst nach der 2mal vorgenommenen totalen Ureterexstirpation schwinden die Blasenschmerzen.) — 11) Gardini, U., Contributo alla diagnosi differenziale fra calcolo dell' uretere destro ed appendicite. Gazz. osped. e clinich. No. 57. Deutsch in: Wiener med. Blätter. No. 37. — 12) Gilis, Rapport des uretères dans le plancher pelvien chez la femme. Presse méd. No. 33. (Der Ureter ist im subperitonealen Gewebe nicht immer von der A. hypogastrica begleitet. Auch kann er bisweilen statt über die A. iliaca ext. über die interna ziehen.) — 13) Gross, The diagnostic and therapeutic value of ureteral catheterization: with report of a case. N. Y. med. journ. Sept. 13. — 14) Guinard, Résection d'un segment de l'uretère au cours d'une hystérectomie laborieuse. Abouchement de l'S iliaque. Guérison. Bull. mém. Soc. Chir. Paris. T. 27. p. 581. — 15) Hagen-Thorn, Ueber die Bedeutung der Cystoskopie und des Ureterkatheterismus für die Diagnose gewisser Erkrankungen der Harnblase und der Nieren. Wratsch. No. 11. — 16) Harris, H., Cysts of the ureter. Amer. Med. Mai 3. — 17) Hunner, Ureterovesical anastomosis: an improved method; report of two cases. Amer. gynecol. Dezemb. — 18) v. Illyés, G., Ureterkatheterismus und Radiographie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd 62. S. 132. Mit 2 Tafeln. — 19) Derselbe, Cathétérisme de l'uretère et radiographie. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. No. 3. (Derselbe Inhalt wie 18.) — 20) Israel, Zwei Demonstrationen zur Ureterchirurgie. Centralbl. f. Chir. S. 531. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. (In einem Fall handelt es sich um eine seit 1½ Jahren bestehende Nierenfistel bei hydronephrotischer Solitärniere mit 2 Harnleitern, von denen nur der rechte theilweise durchgängig ist. Versuche, das an der Grenze von Nierenbecken und Harnleiter vermuthete Hinderniss zu beseitigen, misslingen. Es wird daher eine Schrägfistel der Blase angelegt und Nierenfistel mit Blasenmund durch ein Rohr verbunden; Pat. bleibt nun trocken. — Der zweite Fall findet sich im Text referirt.) — 21) Kell, Le erosioni prodotte sui cateteri ricoperti di cera come mezzo di diagnosi dei calcoli del rene e dell' uretere. Gazz. degli osped. e delle clin. No. 23. — 22) Kelly, H. A., Some cases of ureteral stricture. Amer. med. assoc. 53. session. June. (Häufigste Ursache ist Tuberculose, selten Gonorrhoe. Pyurie ist ein wichtiges Symptom. Der oberhalb der Strictur dilatirte Harnleiter kann zuweilen palpirt werden. Mit dem Ureterkatheter wird die Verengerung direct gefühlt. Als Behandlung kommen Dilatation oder Incision in Betracht.) — 23) Knöpfelmacher, W., Pathologisch-anatomisches Präparat eines Ureter duplex bilateralis. Wiener klin. Rundschau. No. 11. — 24) Kreps, M., Urologische Casuistik: Der Katheterismus der Ureteren.

Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. XIII. S. 630. — 25) Krogius, Ali, Zur Technik der Uretero-Pyelo-Neostomie. Centralbl. f. Chir. S. 683. — 26) Le Filliatre, G., Calculs de la vessie, de l'urèthre et du l'uretère. Bull. soc. anatom. Paris. p. 391. (Harnröhren-, Blasen- und Ureterstein bei ein und demselben Kranken. Durch 2 malige Sectio alta entfernt.) — 27) Legueu, Calcul de la portion pelvienne de l'uretère. Soc. de Chir. Paris. 26. nov. — 28) Lipman-Wulf, L., Bemerkung zu dem Aufsatze des Herrn S. Grosglik: „Zur Kenntniss und chirurg. Behandlung der angeborenen Harnleiteranomalien". Monatsber. f. Urologie. VII. S. 89. (Verf. wendet sich gegen Grosglik [vergl. letztjährigen Jahresbericht], welcher einen früher von ihm als cysten- oder divertikelartige Ausstülpung des Blasenendes des Ureters beschriebenen Fall beanstandet hat. Die inzwischen vorgenommene Obduction der Patientin hat die damalige Auffassung des Verf. bestätigt.) — 29) Margulis, Ueber 200 Fälle von Katheterisation der Ureteren. Chirurgija. April. — 30) Maubert, A., Des blessures de l'uretère dans les interventions par voie abdominale sur l'utérus et les annexes. Thèse de Paris. (Auf Grund von 61 Literaturfällen wird Pathologie und Therapie besprochen. Die Nephrektomie wird der Implantation des Ureters in den Darm vorgezogen.) — 31) Meyer, Einmündung des linken Ureters in eine Uterovaginalcyste des Wolff-schen Ganges. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 47. H. 3. — 32) v. Mikulicz, Ein Fall von Ureterstein. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur in Breslau. Sitzung vom 28. Nov. — 33) Minich, C. K., Carcinoma ureteris. Pester med.-chir. Presse. S. 941. — 34) Morgan, Valve formation in the lover portion of the ureter. Ann. of surg. part 118. — 35) Munro, The dilatation of one member of a double ureter. Ibid. part 113. — 36) Nicholson, W. R., Present methods of treating ureters severed during abdominal operations. Amer. journ. of the med. scienc. april. (Die bei Bauchoperationen erfolgten Ureterverletzungen haben ihren Sitz am häufigsten an der Basis des Lig. lat. Zu ihrer Heilung sind die Ureterocystostomie und die Uretero-Ureteralanastomose die zweckmässigsten Verfahren; die Implantation in den Darm ist zu verwerfen. Erwähnt werden noch die Einpflanzung in die Vagina und in die Urethra. Sind die genannten Operationen nicht ausführbar, so ist die einfache Ligatur des Ureters der Nephrektomie vorzuziehen.) — 37) Noble, Ch. P., Clinical report upon ureteral surgery. Amer. medicine. 27. Sept. — 38) Pfaundler, Ueber die durch Lähmung im Ureter zu Stande kommende Veränderung der Harnsecretion. Beitr. z. chem. Phys. u. Path. Bd. 2. H. 7—9. (Experimentelle Untersuchungen, die ergeben, dass bei Ureterendruck eine Zunahme der Harnmenge und ein Absinken der Concentration des Urins stattfindet, an welch' letzterem die anorgan. Bestandtheile mit 85 pCt. participiren.) — 39) Pozzi, Calcul de l'urètre. Gaz. d. hôp. No. 141. — 40) Sante Solieri, Obliterazione dell' uretere al suo sbocco vesica e consecutiva degenerazione cistica del rene. Rif. med. XVIII. 291—294. — 41) Schneider, C., Zur Pathologie und Therapie eines durch Steinbildung in einem Ureter und Pyonephrose complicirten Falles von Inversio vesicae. Inaug.-Diss. Kiel. 1901. (Exstirpation der vereiterten rechten Niere nebst ihrem mit Steinen gefüllten Ureter: der linke Harnleiter wird in die Flexura sigmoid. implantirt.) — 42) Sinnreich, Ueber Cystenbildung am Ureter und in seiner Umgebung. Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. 23. H. 3. — 43) Stevens, Case of total suppression of urine due to the obstruction of both ureters by renal calculi. Brit. med. Journ. March 22. (Bei einem 58 jähr. Diabetiker, der nach 7 tägiger Anurie verstorben, ergiebt die Obduction eine totale Verlegung der Ureteren jederseits durch einen Stein.) — 44) Stoeckel, Ueber Implantation des Ureters in die Blase. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. No. 6. — 45) Derselbe, Weitere Erfahrungen über Ureterenfisteln und Ureterenverletzungen. Arch. f. Gynäk. Bd. 67. H. 1. — 46) Tandler und Halban, Die Topographie des weiblichen Ureters bei normalen und abnormen Verhältnissen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 15. H. 4. — 47) Többen, A., Zur Kenntniss der cystischen Erweiterungen des Blasenendes der Ureteren. Zeitschr. f. Heilk. Bd. 22. H. 11. — 48) Turner, Ureteral Anastomosis. Ann. of Surg. part 108. — 49) Walter, M., Ueber die Entstehung von Hydronephrose in Folge Divertikelbildung am unteren Ende des Ureters. Inaug.-Diss. Leipzig. (Beschreibung des Präparates einer Divertikelbildung am unteren Ende des Ureters bei einem 14 Monate alten Knaben. Zusammenstellung von 19 ähnlichen Literaturfällen. Es handelt sich ausnahmslos um eine congenitale Anomalie, mit welcher oft noch andere Missbildungen, wie Verdoppelung des Ureters vergesellschaftet sind. Der gehemmte Urinalabfluss bedingt Hydronephrose.) — 50) Werder, A contribution to ureteral surgery with four cases, including a new operation for double uretero-vaginal fistula. Journ. of americ. med. assoc. Aug. 16. — 51) Wikerhauser, J., Compression des Ureters nach supravaginaler Amputation des Uterus wegen Fibromyom. Liecnicki westnik. No. 2. Ref. im Centralbl. f. Chir. No. 15. — 52) Young, H., Treatment of calculs of the lower end of the ureter in the male. Amer. medic. 9. aug. — 53) Derselbe, The surgery of the loroer ureter with cases. Amer. gynecol. Decemb. (Operation am untern Ende des Ureters können bedingt werden durch congenitale Anomalien, Prolaps, Ureteritis, Steine, Neubildungen, Stricturen und Klappenbildungen, Fisteln. Der intraperitoneale Weg ist der beste.)

Von Doppelbildungen der Ureteren berichten Elliesen (9), Knöpfelmacher (23) und Munro (35). Ersterer giebt den Obductionsbefund eines 26 jährigen Mannes, welcher vom 8. bis 15. Lebensjahre an Cystitis litt. Letztere soll seither bis 4 Wochen vor seinem Spitaleintritt vollständig geheilt geblieben sein. Zur eben genannten Zeit setzte sie acut wieder ein, während zugleich rascher Verfall der Kräfte eintrat. Locale Behandlung ohne Erfolg: der Tod erfolgt am 5. Beobachtungstage. Bei der Section findet sich eine Verdoppelung des rechten Ureters und eine cystenartige Vorstülpung des einen derselben ohne Mündung in die Harnblase; die entsprechende Niere ist in einen mit Jauche erfüllten Sack verwandelt. — Im Falle von Munro (35) handelt es sich um einen doppelten rechtsseitigen Ureter, der eine gemeinschaftliche Blasenmündung besitzt. Der eine mit Eiter gefüllte Schenkel wird exstirpirt und die Patientin geheilt. — Knöpfelmacher (23) beschreibt das Präparat eines 4 jährigen Mädchens, das intra vitam einen linksseitigen retroperitonealen Tumor aufwies. Bei Druck auf den letzteren entleert sich Eiter per vaginam. Die Obduction ergiebt eine Verdoppelung des Ureters und des Nierenbeckens jederseits: der obere linke Ureter mündet in die Vagina, alle andern in die Blase.

Ueber Ureterimplantationen finden sich eine ganze Anzahl von casuistischen Beiträgen. Was zunächst solche in die Blase anbetrifft, so berichtet einmal Hunner (17) über 2 von ihm nach eigener Methode operirte Fälle. Letztere besteht im Wesentlichen darin, dass durch Spaltung des Blasenendes des Ureters 2 laterale Läppchen gebildet werden. Hier-

auf wird die Blase von vorn her eröffnet und vom Blaseninnern her an der beabsichtigten Implantationsstelle ein Schlitz angelegt und der verbreiterte Ureter durchgezogen. Umschlagen der beiden Läppchen im Blaseninnern und Fixation derselben an der angefrischten inneren Blasenfläche; ausserdem wird der Ureter noch aussen an der Blasenwand angeheftet. — Dann hat Israel (20) bei einer in Folge Entbindung entstandenen Ureter-Uterusfistel den unnachgiebigen Harnleiter in toto freipräparirt und in die geschrumpfte Blase implantiren können. Stöckel (44) operirte mit glücklichem Erfolg 2 Kranke, bei denen es nach einem vaginalen Eingriffe zur Bildung von Harnleiterfisteln gekommen ist, in typischer Weise mit seitlicher Verlagerung und Fixation der Blase an das Peritoneum der Beckenwand. Der Beschreibung der Operationstechnik ist ein Excurs über die Diagnose mittels der Cystoskopie und des Harnleiterkatheters vorausgeschickt. — Endlich referiren Coe (7), Noble (37), Werder (50) und Wikerhauser (51) über einige weitere Fälle. Ersterer hat bei Anlass der Exstirpation eines malignen Myxoangioms der vorderen Vaginalwand bei einer 31 jährigen Frau ein Stück Trigonum mitsammt beiden Ureterenmündungen entfernt. Der linke Harnleiter wird sofort, der rechte 2 Monate später jeweilen von unten her in die Blase implantirt; Heilung. — Nicht so glücklich ist Wikerhauser (51), welcher nach der transperitonealen Implantation des rechten Ureters in den Blasenscheitel nach Witzel seine Patientin an Sepsis verlor. — Noble (37) hat 2 mal die Blasenimplantation eines durchtrennten Ureters gemacht; die eine Patientin stirbt an Nephritis. — Bei 1500 Bauchoperationen Werder's (50) sind 4 mal Ureterverletzungen vorgekommen; 3 mal wird die sofortige Implantation in die Blase ausgeführt, wovon 2 mal mit Erfolg und 1 mal mit Bildung einer Vaginalfistel. — Eine Implantation in das Nierenbecken, Uretero-Pyelo-Neostomie, hat Ali Krogius (25) bei einem 21 jährigen Manne mit linksseitiger Hydronephrose ausgeführt. Bezüglich der in diesem Falle befolgten Operationstechnik ist hervorzuheben, dass Krogius behufs möglichst exacter Anlegung der das resecirte obere Ureterende mit dem Nierenbecken vereinigenden Suturen von innen, d. h. vom Innern des Nierenbeckens her, näht und dass er für die Einpflanzung des Harnleiters eine besondere dreieckige Oeffnung in der hinteren unteren Nierenbeckenwand anlegt, anstatt das Ureterende einfach in den unteren Theil des Nierenbeckenschnittes einzunähen. Event. kann auch die neue Oeffnung im Bereiche des verdünnten Nierenparenchyms angelegt werden. — Endlich findet sich noch ein Fall von Implantation in den Darm (Flexura sigmoidea) bei Guinard (14), der bei einer Myomotomie den linken Ureter so verletzt hatte, dass eine andere Versorgung nicht möglich war. Trotz Nephritis der anderen Niere tritt hier Heilung ein.

Die directe Vereinigung der Harnleiterenden haben Cabot (5), Coe (7) und Rochard (Discussion über den Vortrag von Guinard (14) sämmtlich mit Erfolg ausgeführt. Ersterer bei einer 41 jähr. Frau mit Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus mittelst Invagination des centralen Endes in das stumpf dilatirte periphere; Coe (7) 2 mal bei Weibern von 26 resp. 59 J., im ersteren Falle mittelst lateraler Methode nach van Hook und Kelly, im zweiten mittelst directer Invagination. Rochard (14) sah bei seiner Operirten im Laufe einiger Monate einen Ureterstein entstehen. Ausser diesen hat Noble (37) einen nur zu 1/3 seiner Circumferenz angeschnittenen Harnleiter durch die Naht vereinigt; die Kranke stirbt 48 Std. nach der Operation.

Beispiele für die Ligatur des durchschnittenen Ureters, sowie für die Einnähung des centralen Harnleiterstumpfes in die Bauchwunde mit und ohne nachfolgende Nephrektomie finden sich bei Noble (37); der erstgenannte Fall endet letal.

Für die Diagnose der Uretersteine empfiehlt Kell (21) den Harnleiterkatheterismus mit Instrumenten, deren Spitze mit einer Mischung von Wachs und Oel überzogen ist. Die Eindrücke des Steines in der weichen Masse sind deutlich zu sehen. Dass indessen gerade bei der aus diesem Grunde ausgeführten Harnleitersondirung Verletzungen vorkommen können, beweist ein Fall von Noble (37), bei welchem der wegen Verdacht auf Uretersteine eingeführte Katheter die Harnleiterwand perforirte und in die Bauchhöhle gelangte. Bei der Laparotomie wird der Ureter leer, d. h. ohne Stein gefunden; die Perforation sitzt dicht an der Blasenwand. Die vorjährige Radiographie hatte einen Stein des l. Ureters in der Höhe der Linea innominata ergeben! Auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Ureterstein und Appendicitis machen Gardini (11) und Mikulicz (32) aufmerksam. Ersterer zeigt an Hand von 2 Beispielen, dass hier oft nur durch den Urinbefund die Sicherung der Diagnose gelingen kann; es soll daher immer in dieser Richtung untersucht werden. Mikulicz (32) berichtet von einer Patientin, die wegen Perityphlitis behandelt wurde und bei der erst durch die Urinuntersuchung und die Radiographie der Nachweis eines Uretersteines erbracht wurde, der operativ entfernt wird. Von Ureterensteinen im untern Ende des Harnleiters hat Young (52) 4 Fälle bei Männern gesehen; bei 2 derselben entfernt er die Concremente durch extraperitoneale Incision, bei 1 auf cystoskopischem Wege und 1 mal erfolgt Spontanausstossung. Bei Weibern haben Legueu (27), Noble (37) und Pozzi (39) solche mit Erfolg operirt: Der erstgenannte durch Nephrektomie der atrophischen Niere und secundäre inguinale Ureterotomie, Noble (37) in 1 Falle von der durch Sectio alta eröffneten Blase aus, im andern durch extraperitonealen Lumbalschnitt, Pozzi (39) endlich auf transperitonealem Wege bei gleichzeitiger Adnexexstirpation.

Die Aetiologie der Uretercysten bespricht Harris (16) an Hand von 3 Beobachtungen; in seinen Fällen kommen als ursächliche Momente Entzündung der Schleimhaut und Brunn'sche Epithelnester in Betracht. Sinnreich (42) giebt die ausführliche Krankengeschichte einer 35 jährigen Kranken, bei welcher die Diagnose auf eingeklemmte Wanderniere und secundäre Hydronephrose gestellt worden ist. Bei der Operation

findet sich eine normale Niere und hinter dem Ureter eine zweifaustgrosse, mit gelbbrauner, schleimiger, geruchloser Flüssigkeit gefüllte Cyste, die exstirpirt wird; es erfolgt Heilung. Der histologische Bau der Cystenwand entspricht der des Ureters oder des Nierenbeckens. Nach Umschau in der Literatur kommt der Autor zum Schluss, dass es sich in seinem Falle um ein Divertikel des Harnleiters handle bezw. um eine Cyste, die aus einem überzähligen Ureter entstanden ist. — Den sehr seltenen Fall eines papillären Adenoms des untersten Theiles des Ureters beschreibt Albarran (2). Bei der 36 jährigen Frau, die an hochgradiger und schmerzhafter Hämaturie leidet, ergiebt der cystoskopische Befund einen aus der Mündung des linken Harnleiters vorspringenden grauweissen, ca. phalangengrossen Tumor. Die Blase wird durch Sectio alta eröffnet und nach Discision der linken Uretermündung der in der hinteren Harnleiterwand dünn gestielt sitzende Tumor entfernt: Heilung. — Ueber ein Carcinom des unteren Drittels des rechten Ureters bei einer 66 jährigen Frau berichtet Minich (33); der mit Blase und Scheidengewölbe verwachsene Tumor ist in die Vagina geschwürig durchgebrochen.

Ueber den Werth des Harnleiterkatheterismus in diagnostischer und therapeutischer Beziehung äussert sich Kreps (24). Als Behandlungsmethode zum Zwecke der Ausspülung des Nierenbeckens empfiehlt er denselben bei Pyelitis; indessen will er seine Anwendung ausschliesslich auf die secundären Formen dieser Krankheit beschränkt wissen. Prophylaktisch kann die Sondirung auch gute Dienste leisten bei gynäkologischen Operationen, um dem Operateur die Orientirung zu erleichtern. Einen ebenfalls günstigen Erfolg bei einseitiger chronischer Pyelitis hatte Gross (13) von Nierenbeckeninstillationen; er injicirt in Intervallen von 4 Tagen je 10 ccm einer 1 pM. Arg. nitr.-Lösung. — von Illyés (18 und 19) hat die von Schmidt und Kolischer sowie von Loewenhardt zuerst angegebene Methode der Darstellung des Ureterverlaufes auf radiographischem Wege ebenfalls versucht. Er montirt hierfür den Harnleiterkatheter mit einem Mandrin aus Silberdraht, führt denselben bis zum Nierenbecken hinauf und photographirt nun mit Röntgenstrahlen. Seine der Arbeit beigegebenen in dieser Weise erhaltenen Bilder sind deutlich und instructiv. Er hat das Verfahren, dessen Idee ursprünglich von Tuffier ausgeht, in Fällen von Wandermilz mit normalen Nieren, von Wanderniere mit Ureterstein, von Ureterknickung an der Linea innominata und von Nierenneubildung angewendet. Wichtig ist dabei, dass der Darm möglichst leer sei.

3. Krankheiten der Harnblase.

1) Albarran, S., Malade ayant subi trois fois la taille hypogastrique pour tumeurs de la vessie. Soc. de Chir. 19. Nov. (Operationen im Jahre 1893, 1895 und 1902. Das erste Mal handelte es sich um ein Epithélioma cylindrique, das zweite Mal um „papillomes cylindriques", das dritte Mal um gestielte Tumormassen. Nach Sitz und Natur handelte es sich also nicht um Recidive, sondern um verschiedenartige Tumoren.) — 2) André, La cistite tubercolare. Gaz. degli osped. e delle cliniche. No. 145. — 3) Bandler, Cystitis tuberculosa. 74. Versammlung deutscher Naturf. u. Aerzte in Karlsbad. Abtheil. f. Dermatol. u. Syphilis. — 3a) Barbour, The cure of enuresis. The americ. pract. and news. Sept. 15. 1901. — 4) Bazy, Des ganglions prévésicaux. Soc. de chir. Progrès méd. No. 20. (B. fand Drüsen im praevesicalen Raum; in einem Falle von Krebs der Urethra eine solche an der Peniswurzel und eine praepubicale, die beide carcinomatös waren.) — 5) Berliner, A., Die Teleangiektasien der Blase. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. p. 517. — 6) Berthier, H., Sonde à demeure. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 23. Mars. — 7) Bienfait, A., L'incontinence des urines des enfants. Gaz. méd. Belge. 2. u. 24. April. — 8) Bierhoff, F., Oedema bullosum vesicae. The med. news. Bd. 77. No. 21. — 9) Derselbe, New intravesical cystoscopic instruments. 1. Modified lithotrite and foreign body forceps, 2. foreign-body forceps. Journ. of cut. and gen. urin. dis. Bd. XIX. 3. (Modificationen der Nitze'schen Instrumente.) — 10) Derselbe, On the technic of cystoscopy in the female. Med. news. 3. Mai. (B. spült die Harnröhre mit 1 ‰ Sublimat, die Blase mit 1% Borsäure; cystoskopirt bei einer Blasenfüllung von 200—300 ccm und tastet mit dem Cystoskop das Blaseninnere erst ab, bevor er cystoskopirt.) — 11) Bird, U. S., A Device for irrigating the male bladder. Medical Record. 30. Nov. 1901. (Beschreibung der Methode Janet's.) — 12) Bogajewski, A. T., Zur Casuistik der Dermoidgeschwülste der Harnblase. Wratsch. No. 5. — 13) Bond, J. C., Some practical points in the treatment of cases of fractured pelvis with ruptured bladder and cases of ruptured urethra. Lancet. 1901. Nov. — 14) Brettauer, Jos., The plastic use of the uterus in cystocele operations. New York med. Journ. 11. Jan. — 15) Bucco, Sul potere di assorbimento e di climinazione della mucosa vesicale. Gazz. degli osped. et delle clin. No. 123. (Während aus dem Blut in die Blase hinein Giftstoffe nicht ausgeschieden werden, geschicht das umgekehrte sehr rasch.) — 16) Casper, L., Die Tubereulose der Harnblase und ihre Behandlung. Deutsche Klinik. 52. Lief. — 17) Chassaignac, Ch., The treatment of cystitis. Med. news. 1901. 14. Sept. (Enthält nichts Neues; Ch. führt zur Blasenspülung keinen Katheter ein, da derselbe reize; er spült nach der Methode Janet's.) — 18) Chauvet, Cystitis. Amer. Journ. of dermat. and genito-urin. diseases. (Empfehlung von folgendem Medicament: Ol. terebinth. 15,0, Campher 1,0, Extr. Hyoscyami 0,035, M. f. MassaS. Morgens und Abends ein kirschkerngrosses Stück zu nehmen.) — 19) Chiaventone, De la cystopexie en gynécologie; nouveau procédé opératoire par la voie abdominale. Ann. des mal. des org. gén.-urin. No. 5. — 20) Cholzow, B. N., Ueber einen Fall von Haematurie, hervorgerufen durch Contusion der Harnblase. Monatsberichte für Urologie. Bd. 7. S. 470. (Cystoskopisch fanden sich bei dem 28jährigen Manne im Fundus Ecchymosen der Schleimhaut. Dass ein Trauma voranging, wird mit Wahrscheinlichkeit angenommen.) — 21) Christopherson, Single non tuberculous ulcer of the bladder, suprapubic cystotomie. Brit. med. Journ. March 29. — 22) Crowell, S., Suprapubic cystotomy without distending the bladder. Boston med. and surg. Journ. No. 12. (Wegen Schrumpfblase war die Füllung unmöglich; das Peritoneum wurde vor Incision der Blase zurückgeschoben.) — 23) Dobrodworski, Ueber eine neue Modification der Harnrecipienten bei permanenten suprapubischen Blasenfisteln. Chirurgia. Bd. 11. Heft 63. (Durch einen elastischen Beckengürtel wird eine Aluminiumschale, die einen Rand aus einem aufblasbaren Guttapercharohre besitzt, über der Fistel luftdicht fixirt und leitet den Harn in einen Recipienten am Oberschenkel.) — 24) Dugan, Suppuration of the pervious urachus.

St. Paul Med. Journ. Nov. (Fieberhafter Abscess bei einem 4jährigen Mädchen unter dem Nabel, der sich im oberen Ende des zum Theil durchgängigen Urachus entwickelt hatte.) — 25) Estor, Exstrophie de la vessie. Abouchement des uretères dans la partie supérieure du rectum par le procédé de Maydl. Guérison. Rapport p. M. Picqué à la soc. de chir. 12. Févr. (Die Operation wurde an einem $1^1/_2$jährigen Kinde gemacht. Der Urin wird in Intervallen von einer Stunde aus dem Anus entleert.) — 26) Etiévant, Incontinence d'urine et végétations adénoides. Lyon méd. 34. p. 258. — 27) Fenwick, Suprapubic cystoscopy. Brit. med. journ. March 29. — 28) Derselbe, Clinical observations in the treatment of severe stammering bladder and urethra. Brit. med. journ. Febr. 12. — 29) Féré, Crises de tenesme vésical chez un épiléptique. Ann. des mal. des org. gén.-urin. No. 2. — 30) Ferraresi, P., Di una modificazione nella cistotomia soprapubica. Policlinico. No. 11. (Zur Sicherung der Blasennaht nach Sectio alta legt F. vor Eröffnung der Blase, nachdem er durch Excision ein Stück Muskulatur entfernt hat, eine Doppelreihe von Mucosanähten, zwischen welchen er indicirt und die er nachher zum Schlusse knüpft.) — 31) Fischer, Enuresi e vegetazioni adenoidee. Ugerskrift f. Laeger. 1901. 20—27. Ref. in Gazz. degli osp. delle clin. No. 26. — 32) Frank, R., Fall von Ectopia vesicae und Epispadie, operirt nach Maydl. Vortr. in d. K. K. Ges. d. Aerzte in Wien. Wien. klin. Wchschr. No. 21. — 33) Freyer, A clinical lecture on tuberculosis of the bladder. The Edinb. med. Journ. Jan. — 34) Fuller, E., Drainage of extravesical and extraperitoneal suppuration of the male pelvis. 53. Am. med. Assoc. Ref. Journ. of the am. med. assoc. Oct. (Drainage vom Hypochondrium aus; nach dem Hautschnitt stumpfes Vorgehen empfohlen.) — 35) Derselbe, Resultate, welche aus der Heilung chronischer Defecte der Blasenfunction hervorgehen. St. Louis Courier. 1901. No. 3. — 36) Garceau, Edgar, Cystoscopic appearances in non tubercular cystitis and Pyelonephritis in women. Boston med. and surg. Journ. No. 23 u. 24. — 37) Gladstone, R. S., Obturator Hernia of the bladder and of the Fallopian tube. Annals of surg. Dec. 1901. (Zufälliger Obductionsbefund bei 78jähr. Frau; rechts eine Hernia obturatoria mit der rechten Tube, links eine solche mit einem fest fixirten Zipfel der Harnblase. Beide Bruchsäcke lipomatös. Bemerkungen über den Mechanismus des Zustandekommens und die Operation dieser Hernien.) — 38) Goebel, Diagnostic des tumeurs bilharziennes de la vessie. Egypte méd. März. (Die Eier der Bilharzia führen in der Blase nicht nur zu Katarrh und Steinbildung, sondern auch zu Geschwulstbildung der Schleimhaut, die ihren Sitz hauptsächlich im Trigonum hat. — Die Natur dieser Geschwülste lässt sich nur erkennen, wenn die Eier darin gefunden werden.) — 39) Görl, Arsen bei Blasentumoren. Sitzungsb. d. Nürnberger med. Ges. 1901. p. 34. (G. beobachtete bei Blasenmyom und Blasenpapillom Besserung der Symptome unter Arsengebrauch.) — 40) Goldberg, Berthold, Cystoskopische Erfahrungen. Münch. med. Wochensch. 15. Juli. p. 1176. — 41) Gordon, A., Anuria followed by retention of urine in a case of hysteria. Med. Record. 25. Aug. 1901. (3 Tage dauernde Retentio urinae bei 45 jähr. Frau in Folge psychischer Erregung, die durch Suggestion geheilt wurde.) — 42) Grusdew, V. S., Die Urethroplastik nach Prof. M. S. Subbotin's Idee in der Frauenpraxis. Russki Wratsch. No. 32. — 43) Grzés, Vom Mastdarm aus in die Blase perforirende Verletzung. Der Militärarzt. No. 13 u. 14. (Die Verletzung entstand durch einen in den Darm eingedrungenen Stecken. Es wurde der Anus gedehnt und ein Verweilkatheter eingelegt. Heilung.) — 44) Guinard, Sur le retournement de la vessie. Soc. de chir. de Paris. 11 juin. (Bei der Frau, bei welcher sich der Vorfall der Blase gebildet hatte, war wegen eines Epithelioms die Urethra, ein Stück Blase und die Cervix uteri entfernt worden. Der gleiche Fall siehe sub Piqué.) — 45) Hahn, W., Ueber die Beziehungen zwischen Blasenerkrankungen u. Myomen auf die Prognose derselben. Münch. med. Wchsch. No. 40. (Bei Myomen sind oft Blasensymptome das früheste und einzige Zeichen der Krankheit; sie können eventl. Veranlassung zu früher Operation werden.) — 46) Halban, Beiträge zur cystoskopischen Diagnostik. Wien. klin. Wchsch. No. 48. (1. In die Harnröhre eingeklemmtes Concrement, das aus der rechten Niere stammte, da die Uretermündung cystoskopisch Einrisse zeigte. — 2. Cystoskopischer Nachweis eines Blasenvorfalls in eine Leistenhernie hinein [Divertikel der Blase, das mit Reposition des Bruchs verschwand]. 3. Compression der Urethra durch periurethrale Schwartenbildung bei 22jähr. Patientin. — 4. Verwachsung von Darm und Blasenperitoneum erkennbar an cystoskopisch nachweisbarer Peristaltik.) — 47) Hallé et Motz, Contribution à l'anatomie pathologique de la vessie. Annal. des mal. des org. gén.-urin. 1 u. 2. — 48) Harrington, Three cases, two of papilloma of the bladder and on which the diagnosis of papilloma was a false one. Boston med. and surg. Journ. Mai 29. (1. Krebsig degenerirter Polyp — Sectio alta — Recidiv und Exitus. 2. Reines Papillom — Sectio alta, Entfernung — Heilung. 3. Diagnose: Papillom — Sectio alta — Befund: incrustirte Granulationsgeschwulst.) — 49) Hassler, C., Ueber die idiopathische Entzündung des Zellgewebes des Cavum Retzii. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. Bd. 13. p. 377. — 50) Hind, Some urological clinical cases. Brit. med. Journ. July 26. — 51) Hinder, A case of syphilitic ulceration of the urinary bladder with marked haematuria. Australasian med. gazette. 20. März 1901. Ref. in Ann. de derm. et de syph. No. 2. — 52) Hirt, W., Ein Fall von musculöser Blasenhalsklappe. Dtsch. Ztsch. f. Chir. Bd. 65. p. 523. (Beschreibung eines Präparates, dessen Personalien fehlen. Die Musculatur des Blasenbodens legt sich von Schleimhaut überkleidet klappenförmig über das Orificium urethrae int.) — 53) Derselbe, Beiträge zur Pathologie der Harnblase bei Tabes dorsalis und anderen Rückenmarkserkrankungen. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. Bd. 13. — 53a) Hock, Zur Frage des Curettements der Blase bei Cystitis dolorosa. Prag. med. Wchsch. No. 42. — 54) Hofmann, C., Zur Frage der Blasennaht nach Sectio alta. Münch. med. Wchsch. No. 46. — 55) Hopkins, G., Treatment of obstinate cystitis. Buffalo med. journ. März. (H. hat gute Erfolge durch Spülungen mit 20 proc. Glykothymolin bei Blasenkatarrhen erzielt, die andern Behandlungsmethoden hartnäckig trotzten.) — 56) Imbert, L. und V. Gaujon, Phlegmon de la cavité de Retzius. Montpellier méd. No. 42. p. 1048. — 57) Joiion, Des déchirures extrapéritonéales de la vessie consécutives aux fractures du bassin. Ann. des mal. des org. gén.-urin. No. 9. (Bringt an Hand von 100 aus der Literatur gesammelten Fällen eine zusammenfassende Beschreibung der diagnostischen und therapeutischen Methoden bei genannter Verletzung.) — 58) Katz, Albert, Note sur un nouveau procédé opératoire applicable au traitement de l'exstrophie de la vessie (procédé du Pr. Soubotine de St. Pétersbourg). Le progrès méd. No. 5. (Siehe diesen Jahresb. 1901. Bd. II. p. 552. [Subbotin etc.]) — 59) Kawetzki, E., Einfaches Geschwür der Harnblase und rundes Magengeschwür Praktitscheski Wratsch. No. 24. — 60) Kelly, A. H., The treatment of vesico-vaginal and recto-vaginal fistulae high up in the vagina. Bull. of the John Hopkins Hosp. Bd. 13. April. — 61) Kennedy, Donald. Suprapubic Cystoscopy. Medical Record. April 19. p. 610. — 62) Klieneberger, K., Ueber die Urogenitaltuberculose des Weibes. Inaug.-Diss. Kiel. — 63) Kollmann, Ein neues Operationscystoskop. Autorreferat nach einem Vortrag

in der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig am 25. Februar 1902 in Centralbl. f. d. Krankheit. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. 13. S. 305. (Neue Modificationen bei Vereinigung der guten Eigenschaften verschiedener alter Instrumente.) — 64) Kolischer, G., Traumatische Granulome der weiblichen Blase. Centralbl. f. Gynäk. Heft 10. — 65) Kopylow, Blasennaht nach Sectio alta. Diss. Jurjew 1901. (Russisch.) — 66) Kraske, P., Ueber suprapubische Cystoskopie. Centralbl. f. Chir. No. 6. — 67) Kreps, M., Urologische Casuistik. I. Oedema bullosum vesicae urinariae. II. Leucoplakia vesicae. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. 13. S. 627. — 68) Krönlein, Blasenrupturen. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. Bd. XXXI. No. 1. (Mittheilung über 7 Fälle von Blasenrupturen, von denen 4 starben, 3 geheilt wurden.) — 69) Lafon, De la généralisation et de l'absence de symptomes urinaires dans les tumeurs de la vessie. Thèse de Paris. — 70) Lauwers, Tumeur villense de la vessie. Journal de chir. de Belgique. Févr.-mars. (43jährige Frau, der eine Dermoidgeschwulst des linken Ovariums und später ein villöser Tumor der Harnblase, letztere durch Sectio alta entfernt wurde.) — 71) Ledderhose, Zur Behandlung der intraperitonealen Blasenzerreissung. Berichte des XXI. Congresses d. deutsch. Ges. f. Chir. in Berlin. S. 254. — 72) Lewin, H., Ueber einige Verbesserungen am cystoskopischen Instrumentarium mit besonderer Berücksichtigung der Sterilisationsfrage. Monatsberichte f. Urologie. Bd. 7. Heft 1. (Technische Aenderungen und Empfehlung practischer Methoden zur Sterilisation der Instrumente etc.) — 73) Lichtwitz, Blasenfistel der Leiste auf tuberculöser Basis. Wiener med. Presse. No. 23. (Bericht über einen Kranken mit doppelseitigen Fisteln von tuberculöser Epididymitis und einer Blasenfistel nach dem Damme und nach der Leiste.) — 74) Lindenthal, Ein Beitrag zur Kenntniss des bullösen Oedems der Harnblase. Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XV. Heft 4. — 76) Lindner, E., Endotheliom der Dura mater mit Metastasen der Blase. Zeitschr. f. Heilkunde. April. — 76) Lobstein, E., Beiträge zur operativen Behandlung der Blasengeschwülste. Beiträge z. klin. Chirurg. Bd. 34. S. 637. — 77) Lockwood, Suprapubic cystotomy in tumours of the bladder. Brit. med. Journ. Nov. 15. (Bei malignen Blasentumoren, die man nicht radical entfernen kann, soll man nicht cystotomiren; nur wenn cystoskopisch die Diagnose frühzeitig gestellt wird und man Chancen hat, den Tumor zu entfernen, cystotomire man.) — 78) Lorthior, Traitement de l'estrophie de la vessie. Journ. et Ann. de la Soc. Belge de chir. 1901. p. 208. — 79) Lossen, Ueber Harnblasenbrüche. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 35. Heft 1. — 80) Lucas-Championnière, La hérnie inguinale et la vessie. Congr. franç. de chir. Revue de chir. XI. p. 664. — 81) Lydston, F., Neuralgia of the bladder. Journ. of the Amer. med. Assoc. 23. Aug. (Bei Cystalgie besteht meist eine primäre Ursache, die in einer Erkrankung des Organes selbst oder eines Nachbarorgans zu suchen ist. Die Behandlung hat sich zur Aufgabe zu machen, diese primäre Ursache zu beseitigen, im Uebrigen ist sie symptomatisch) — 82) Derselbe, Fatty degeneration of the bladder as a factor in the pathology of genito-urinary disease in midle and advanced life. Journ. of cut. and gen.-ur. dis. p. 456. — 83) Mc Gavin, Carcinoma of the bladder: resection of the growth and part of the bladder wall; recovery. Brit. med. Journ. March 22. — 84) Mac Laren, Intraperitoneal rupture of the bladder. Ibid. July 12. — 85) de Margouliès, M., Syphilis de la vessie. Ann. des mal. des orig. gén.-urin. Bd. XX. Heft 4. — 86) Marion et Gaudy, Lymphadénome périvésical. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 114. — 87) Mercadé, Cystocèle crurale extrapéritonale. Gaz. des hôp. No. 74. (Die 53jährige Patientin hatte mehrmals Incarcerationserscheinungen mit typischen Mictionsbeschwerden. Bei der Operation wurde nach Incision der Blase die Diagnose gestellt und dieselbe wieder genäht und reponirt. Ein Bruchsack fehlte. Heilung.) — 88) Meyer, W., Epicystotomy for tumor of the bladder. Journ. of cut. and gen.-ur. dis. p. 424. (Der Fall betrifft eine 65jährige Frau mit kirschgrossem Tumor, es wurde die Sectio alta gemacht, der Tumor excidirt und die Blase geschlossen.) — 89) Michaelis, L. u. C. Gutmann, Ueber Einschlüsse in Blasentumoren. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 47. Heft 3 u. 4. (In drei Fällen von Blasentumoren [gutartige Zottenpolypen], ein Fall mit Uebergang auf die Ureteren und beginnendem Tiefenwachsthum, fanden Verff. intra- und extracelluläre kugelige Einschlüsse [1—10 μ Durchmesser], die eine mehr oder weniger deutliche Eisenreaction zeigten.) — 90) del Monaco, Distocia fetale per distensione della vesica. Gazz. degli osped. e delle clinic. No. 96. (Foetus, dessen $1^1/_2$ Liter fassende Blase ein Geburtshinderniss war; es bestand eine Atresie der Urethra, starke Erweiterung der oberen Harnwege.) — 91) Morsewitsch, Ueber einen Fall von Harnretention bei einem Kinde infolge von Influenza. Chronica lekarska. Wratsch. 1901. No. 41. (Im Verlaufe einer fieberhaften Affection [Influenza] musste bei einem 2jährigen Mädchen, das 2 Tage lang keinen Urin liess und dessen Blase bis zum Nabel stand, der Urin mit dem Katheter entfernt werden.) — 92) Nitze, Entwickelung und heutiger Stand der Cystoskopie. Die deutsche Klinik am Eingange des 20. Jahrh. 1901. (Erschöpfende Darstellung des Gegenstandes mit casuistischer Mittheilung über Ureterkatheterismus.) — 93) Orlow, L., Die operative Behandlung der Blasenectopie. Die Implantation der Ureteren in das Rectum nach Mayle. Chirurgija. Petersb. med. Wochenschr. No. 14. — 94) Parichet, Fistule ombilico-vésicale. Gaz. des hôp. No. 78. (Excision des persistirenden Urachus bei einem 5jährigen Kinde. Heilung.) — 95) Parnell, A suggestion for the treatment of enuresis in females. Brit. med. Journ. 11. Jan. — 96) Pastean, Contusion de l'abdomen: rupture intrapéritonéale de la vessie. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 113. — 97) Pauchet, Victor, Fistule ombilico-vésicale. Résection sous-péritonéale de l'ouraque et d'une poche urineuse retro-ombilicale. Soc. de chir. 9. juillet. — 98) Picqué, Retournement complet de la vessie. Soc. de chir. 21. Mai. Revue de chir. VII. p. 155. (Die Inversion entstand bei einer 64jährigen Frau, der wegen eines Epithelioms die Urethra exstirpirt worden war. P. laparotomirte, nähte die Blase an den Uterus und fixirte den Uterus an die Bauchwand; zugleich bildete er durch Plastik eine neue Urethra, die ziemlich continent wurde [s. sub Guinard].) — 99) Derselbe, La hernie inguinale et la vessie. Congr. franç. de chir. Revue de chir. XI. p. 664. — 100) Poirier, Note sur les ganglions lymphatiques de la vessie. Soc. de chir. Mai 26. (Diese Drüsen, sog. Schaltdrüsen, finden sich, die einen auf der Vorderfläche der Blase, die anderen in der Wand der Umbilical-Arterien. Mareille hat sie in einer Pariser Dissertation beschrieben.) — 101) Poisson, J., Le curettage vésical par l'urèthre dans les cystites chroniques douloureuses rebelles chez la femme. Thèse de Paris. — 102) Prat et Lecène, Cancer de la vessie avec envahissement ganglionnaire. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 483. (Präparatdemonstration: Carcinom der Blase [von 55jähriger Frau] ohne viscerale Metastasen, aber mit Metastasen in den iliacalen Lymphdrüsen, welch letzterer Befund nicht die Regel ist.) — 103) Praxim, Ueber die Behandlung der Tuberculose der Harnblase mittelst offener Sectio alta. Russki Wratsch. No. 23. — 104) Rafin, Tumeurs multiples de la vessie: hématurie ininterrompue pendant six ans. Soc. des sciences méd. de Lyon. 1901, 3. Dec. et Lyon méd. No. 52. — 105) Revenstorff, Ueber die Implantation der Ureteren in den Darm zur Heilung der Ectopia vesicae.

Inaug.-Diss. Kiel. 1901. (Implantation der Ureteren in das S romanum bei einem 10jährigen Knaben mit Blasenektopie. Heilung.) — 106) Richardson, Small papilloma of the bladder, characterised by an excessive hemorrhage, removed by suprapubic cystotomy. Boston med. and surg. journ. Mai 29. (Inhalt aus der Ueberschrift ersichtlich; R. empfiehlt immer, wenn Verdacht auf Blasentumor da ist, probeweise die Sectio alta zu machen.) — 107) Robson, Case of complete excision of the urinary bladder. Brit. med. Journ. Nov. 8. (Die Blase wurde bei einer 42jährigen Frau wegen malignen Blasentumors entfernt; die Ureteren wurden in die Vagina eingenäht. Pat. starb urämisch am 13. Tage.) — 108) Derselbe, Contracted bladder treated by graduated fluid dilatation. Edinburgh med. Journ. April. — 109) Rosenstein, P., Ein Doppelkatheter zur Verhütung der Cystitis bei Frauen. Centralbl. f. Gynaek. No. 22. (Um zu vermeiden, dass beim Katheterismus Keime aus der Urethra in die Blase gebracht werden, führt R. erst eine Hülse in die Urethra ein, durch die dann der Katheter in die Blase geführt wird.) — 110) Rutkowski, Zur Operation der Blasenektopie. 12. polnischer Chirurgencongress in Krakau. (Empfiehlt unter Darstellung eines Falles die Plastik der Blase aus einer Dünndarmschlinge.) — 111) Rydygier, L., Ein Vorschlag zur Operation der Blasenektopie. Ebendas. (Lospräpariren der Blasenränder, Naht der Blase, Vernähen des Peritoneums über derselben. Schluss der Bauchdecken nach Mobilisirung der Ränder der Recti durch Abmeisseln ihrer Ansätze am Os pubis.) — 112) Sand, R., L'innervation de la vessie et du rectum. La Clinique. 3. Mai. (Die Arbeit fasst die Resultate der neueren Arbeiten über die Innervation der Harnblase zusammen und giebt auf denselben basirend eine Classification der Mictionsstörungen, die durch Nervenaffection bedingt sind.) — 113) Schlagintweit, Zur cystoskopischen Technik. Münch. med. Wochenschr. 12. Aug. S. 1349 — 114) Schmauch, Spontane Blasenscheidenfistel nach Totalexstirpation des Uterus wegen Carcinom. Blasenblutungen und das Ulcus simplex vesicae perforans. Zeitschr. f. Geburtshülfe u. Gynäk. Bd. 48. Heft 2. — 115) Schmidt, L. E., Ulcer of the bladder. Journ. of the Americ. med. assoc. 19. Juli. (Verf. bespricht unter Mittheilung von 5 selbst beobachteten Fällen die verschiedenen Arten von Blasengeschwür. Therapeutisch empfiehlt sich der Thermocauter und die Curette.) — 116) Derselbe, The technique and possibilities of endovesical operative procedures. Medicine Detroit. June. (Geeignet sind: Cystitis mit localen Entzündungsherden und Ulcerationen, gutartige Neubildungen, Varicositäten, kleine Fremdkörper und Steintrümmer nach der Litholapaxie.) — 117) Schmit, Durchbruch eines Dermoids in die Blase. Centralbl. f. Gyn. No. 5. (Cystoskopisch wurde ein in die Blase ragendes Büschel Haare constatirt, aus dem die Diagnose Dermoid gestellt wurde.) — 118) Seldowitsch, Ueber intraperitoneale Rupturen der Harnblase. Russki Wratsch. No. 51. — 119) Smith, L., A new and improved method of closing vesico vaginalfistulae, with report of a case. Philadelph. med. and chir. Journ. Febr. 15. — 120) Stockmann, F., Ein Fall von epidermoidaler Metaplasie der Harnwege. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XIII. S. 621. — 121) Stoeckel, W., Die Veränderungen der Blase nach Cystitis dissecans gangraenescens. Monatsber. f. Urol. Bd. VII. Heft 4. — 122) Suter, F., Beitrag zur Pathologie und Therapie der Zottenpolypen der Harnblase. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. 13. S. 185. — 123) Taussig, Fred., Ueber die postoperative Harnverhaltung und deren Folgen. Münch. med. Wochenschr. No. 40. — 124) Ternowski, Ueber die Methoden der operativen Behandlung und über die erzielten Resultate in den Fällen von Vesicovaginalfisteln aus der Gebäranstalt und dem klinischen Institut zu Petersburg. Russki Wratsch. No. 42. — 125) Thibaudet, J., Contribution à l'étude des blessures accidentelles de la vessie. Lyon. — 126) Trombetta, Tuberculöse Ureteritis und Cystitis. Rif. med. 1901. No. 30. — 127) Vedeler, Cystit hos Kvinden. Norsk Mag. for Lägevid. No. 1. (Nach V.'s Ansicht sind bei Frauen die häufigsten Ursachen der Cystitis Urethritis und Endometritis. Tuberculose und Katheterinfection sind selten. V. behandelt erst mit Fol. uv. urs. oder Copaiva, dann mit Spülungen mit Wasser und nur in chronischen Fällen mit Argent. nitr.) — 128) Voiturier, La hernie de la vessie. Ann. des mal. des org. gén.-urin. No. 6. (Die Arbeit behandelt die Pathologie und Therapie der Blasenhernien, ohne wesentlich Neues zu bringen.) — 129) Wacker, K., Die Behandlung der functionellen Enuresis. Zeitschr. f. diät. u phys. Therapie. Bd. VI. — 130) Waldvogel, Fistel zwischen Flexura sigmoidea und Blase im Anschluss an perforirte Darmdivertikel. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. — 131) Walther, M. C., Fracture verticale du bassin à gauche. Disjonction du pubis. Rupture extrapéritonéale de la vessie. Guérison, par M. Souligoux. (Rapport de M. C. Walther.) Bull. et mém. de la Soc. de Chir. p. 745. Séance du 2.' VII. (40jähriger Mann mit der erwähnten Verletzung, die zu Urinaustritt ins Cavum Retzii führte. Behandlung. Eröffnung des Cavum, Naht der Blase, Nachbehandlung mit dem Verweilkatheter.) — 132) Warschauer, Eug., Ueber die bei der Cystoskopie zu verwendende Spülflüssigkeit. Monatsber. f. Urologie. Bd. 7. S. 87. (In der Casper'schen Klinik in Berlin wird Hydrargyrum oxycyanatum 1 : 10000—1 : 5000 zu diesem Zwecke mit Vortheil verwandt.) — 133) Washburn, Papilloma of bladder with operation. Boston med. and surg. Journ. Mai 29. (Entferuung eines Papilloms durch Sectio alta aus der Blase einer alten Frau, die an Blasenscheidenfistel litt; die letztere wurde nicht geheilt.) — 134) Wegele, Fistel zwischen Flexura sigmoidea und Blase im Anschluss an perforirte Darmdivertikel. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 36. — 135) Woskressenski, N., Zur Frage von der primären Blasennaht beim hohen Steinschnitt. Dissert. Petersburg. 1901. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. Chir. S. 1309. — 136) Derselbe, G. D., Ein Fall von operativ geheilter traumatischer Harnincontinenz. Monatsber. f. Urologie. Bd. 7. S. 327. — 137) Wyeth, John A., Operative preperitoneal rupture of the bladder. With the report of a case. The New-York med. Journ. 1901. 19. Oct. — 138) Zuckerkandl, O., Ueber die sog. Cystitis cystica und über einen Fall von cystischem Papillom der Harnblase. Monatsberichte f. Urologie. Bd. 7. S. 519.

Einen intraperitonealen nicht genähten Blasenriss hat Ledderhose (71) ausheilen sehen. Er behandelte mit Verweilkatheter, weil der ungünstige, peritonitische Zustand des Verletzten eine Operation erfolglos zu lassen schien. Bei Gelegenheit der Eröffnung einer intraperitonealen Eiterhöhle am 17. Krankheitstage konnte der intraperitoneale Blasenriss constatirt werden. Blase und Abscesshöhle wurden drainirt (Verweilkatheter) und es trat Heilung ein. Demnach stellt L. sein Verhalten Blasenverletzungen gegenüber für die Zukunft fest wie folgt: 1) Fehlen Erscheinungen von Peritonitis (erste 12—24 Stunden), so besteht absolute Indication zur Laparotomie und Blasennaht. 2) Tritt der Kranke mit peritonealer Sepsis in Behandlung, so lege man einen Verweilkatheter ein, warte ab und beobachte. Wird später ein Eingriff nöthig, so sei er möglichst einfach (Abscesseröffnung) und man sehe von der Naht des Blasenrisses ab. — Pasteau (96) hat einen 32jährigen

Mann, der mit gefüllter Blase auf den Bauch gefallen war, am 4. Tage ohne Erfolg laparotomirt und fand einen intraperitonealen Blasenriss; er warnt daher in allen Fällen, wo Verdacht auf Blasenverletzung besteht, Flüssigkeit in die Blase zu injiciren. — Mac Laren (84) hat 2 Fälle der gleichen Verletzung mit Erfolg laparotomirt. Aus einem seiner Fälle ergiebt sich, dass die Blase, um zu zerreissen, nicht völlig gefüllt zu sein braucht, da in einem Falle der Verunfallte eine halbe Stunde vor der Verletzung urinirt hatte. Das Cardinalsymptom der Blasenruptur ist die blutige Anurie, d. h. der Abgang von wenig blutigem Harn. Mc. L. laparotomirt, näht den Riss, drainirt das Peritoneum, verzichtet aber auf den Verweilkatheter.

Seldowitsch (118) berichtet über 5 weitere Fälle von Blasenruptur bei Frauen in Folge von Trauma; 3 Kranke sind am ersten, 1 am zweiten und 1 am fünften Tage nach der Ruptur operirt worden. Gerettet durch die Operation wurde nur die Letztoperirte.

Die zufällige Mitverletzung der Blase bei Pfählungen bespricht Thibaudet (125); in etwa 70 pCt. der Pfählungen ist auch die Blase betroffen; anfänglich treten allerdings die Symptome dieser Verletzungen gegenüber den allgemeinen schweren Erscheinungen zurück. Die Symptome sind, so lange das Bauchfell nicht verletzt ist, Urinaustritt aus der Wunde, Anurie, Blutharnen. Unter den 28 Fällen Th.'s fand sich 5 Mal eine Blasenhautfistel und 23 Mal Blasendarmfistel. Der Tod wird immer durch Bauchfellentzündung herbeigeführt; die Prognose ist bei extraperitonealer Verletzung eine gute, bei intraperitonealer eine schlechte, die Differentialdiagnose zwischen beiden Arten ist schwierig. Die Behandlung hat vor allem für gute Drainage zu sorgen; grössere Eingriffe, Laparotomie, Cystotomie geben, wenn bald nach der Verletzung ausgeführt, eine gute Prognose. Wird durch Beckenfractur die Blase verletzt, so ist der Ort der Verletzung nach Bond (13) meist der untere Theil der vorderen Blasenwand. B. hält die sofortige Naht der Blase für das Normalverfahren; erlaubt die Localisation das nicht, so ist suprapubisch und perineal zu drainiren. Auch Verletzungen der Urethra sind primär zu nähen.

Wyeth (137) hatte das Missgeschick, eine artefiecielle Ruptur der Blase zu erleben, als er einen 31jährigen Patienten mit chronischer Blasenaffection 420 gr steriles Wasser injicirte, um die Blase zur Cystotomie zu füllen. Unangenehme Folgen hatte die Ruptur nicht; sie war $^3/_4$ Zoll lang und ging in den prävesicalen Raum.

Um nach der Sectio alta die Blasennaht mit Erfolg machen zu können, empfiehlt Hofmann (54) eine ev. vorhandene Cystitis vorher zu behandeln, da die primäre Naht die Heilungsdauer bedeutend abkürzt.

Kopylow (65) stellt, um sich über die Erfolge der Blasennaht nach Sectio alta zu orientiren, 100 Fälle aus dem Spital zu Penta zusammen

1) 28 Fälle mit Seide in 2 oder 3 Etagen genäht: 18 Mal Prima, 6 Mal Secunda, 4 Todesfälle.

2) 29 Fälle nach Rasumowski mit 20 Erfolgen, 8 Misserfolgen, 1 Todesfall.

3) 26 Fälle mit Silberdraht genäht (Rasumowski), 20 Erfolge, 4 Misserfolge, 2 Todesfälle.

4) 17 Mal offene Behandlung: 5 Mal glatte Heilung, 7 Mal grosse Senkungsabscesse, 5 gestorben.

K. empfiehlt die Naht nach Rasumowski mit Silberdraht.

Woskressenski (135) berichtet über die Erfolge der Blasennaht nach 114 von ihm gemachten Steinschnitten. 104 Mal wurde die Blase genäht (84 pCt. der Fälle der Kinder unter 10 Jahren), 92 Mal Prima-Heilung, 11 Mal partieller oder totaler Misserfolg, 1 Todesfall an Sepsis. 47 pCt. von diesen hatten normalen Harn, 26 pCt. sauren, aber eiterhaltigen, 27 pCt. alkalischen eiterhaltigen Harn. Die 10 nicht genähten Fälle hatten schwere Cystitis meist mit Pyelitis und Nephritis; es starben 2 davon. — W. hält demnach die Naht für das Normalverfahren und zwar zieht er die Knopfnaht in 2 Etagen den anderen complicirten Methoden vor. Er macht vor und nach der Operation Spülungen der Blase, wenn der Urin eitrig ist und sieht nur in starker Insultirung der Wundränder bei der Operation, und in entzündlicher Infiltration der ganzen Blasenwand eine Gegenindication für die Naht.

Smith (119) empfiehlt, als neue Methode die Sectio alta intraperitoneal auszuführen, um nach der Operation die Blasenwunde mit Peritoneum übernähen zu können; das Peritoneum muss während der Operation geschützt werden. Die med. chir. Gesellschaft Londons, von der diese Anregung gebracht wurde, stellte sich zum Theil nicht auf die Seite von S., sondern stellte fest: dass mit der angegebenen Methode das Risico der Infection des Peritoneums durch inficirten Harn gegeben sei, dass bei Blasennaht die Heilungsdauer nach der alten Methode nicht länger sei, dass die Distanz zwischen Blasenincision und Fundus bei der intraperitonealen Methode grösser als bei der extraperitonealen sei (Lucas, Clark Freyer, Heath); andere sprachen zu Gunsten des Verfahrens von S., da sie eine präoperative Reinigung der Blase für möglich halten und bei gehörigem Vorziehen des Organs vor die Wunde und Schutz derselben die Infection des Peritoneums für wenig wahrscheinlich halten. — (Barker, Spencer.)

Wenn immer möglich, soll, nach Berthier (6), zur Blasendrainage der Cystotomie der Verweilkatheter vorgezogen werden. Die Nachtheile des Verweilkatheters sind theils mechanische Insulte, theils Infection. Die Schmerzen sind unbedeutend. Die Indicationen für den Verweilkatheter sind Urinretention und Urinstagnation, durch welche Ursachen dieselben auch hervorgerufen werden; die Cystotomie soll den Verweilkatheter ersetzen unter folgenden Bedingungen:

1. Unmöglichkeit des Katheterismus.
2. Gewisse Formen von Cystitis.
3. Blasen- und Prostatablutungen.
4. Blasensteine mit inficirter Blase, wo die Lithotripsie nicht möglich ist.
5. Versagen des Verweilkatheters.

Kraske (66) hat, um den urethralen Weg der Cystoskopie zu umgehen, was für die genaue Inspection des Blasenausgangs für viele Fälle (hauptsächlich Pro-

statahypertrophie) Vortheile bietet ein Troicart- oder Punctionscystoskop construirt. Das Instrument ist ein gerades Cystoskop mit einer Troicartspitze und wird über der Symphyse in die mit Flüssigkeit gefüllte Blase eingestossen. Der optische Apparat ist herausziehbar, so dass das Instrument auch zur Spülung dienen kann; es kann so auch der optische Apparat von Verunreinigungen, die beim Einstossen des Instrumentes zu Stande kommen können, gereinigt werden. Fenwick (27) theilt mit, durch obige Publication veranlasst, dass er schon seit 1894 nach der gleichen Methode in passenden Fällen cystoskopirt habe; er führt ein dickes Troicart ein und durch dessen Hülse ein gerades Cystoskop. —

Auch Kennedy (61) hat bei einem 67jährigen Prostatiker mit Retention, bei dem eine Sonde nicht durch die Urethra einzuführen war, die Blase mit einem Troicart punctirt, in welchen ein Endoskop passte. Er ist mit dem Ergebniss dieser cystoskopischen Untersuchung nicht zufrieden, weil er reflectirtes Licht benutzte und desshalb immer nur einen ganz kleinen Bezirk Blase auf einmal übersehen konnte. Er will desshalb in einem andern Male ein Valentine'sches Urethroskop mit directer Beleuchtung gebrauchen, das in der Blase ausgiebigeren Ueberblick giebt. —

Zuckerkandl (138) hat sich mit den histologischen Details bei der sog. Cystitis cystica beschäftigt; er bringt einen Fall von Zottenpolypen der Harnblase, in dem sich entsprechende cystische Bildungen fanden, und hat zur Controlle die normale Schleimhaut eines Kindes und eines Erwachsenen genau untersucht. — Besonderes Interesse verdient das Verhalten des Blasenpolypen, da sich in demselben genau die Veränderungen beobachten liessen, die man bei Cystitis cystica sieht und weil diese Verhältnisse durch Z. zum ersten Male beschrieben werden. Es fanden sich sowohl im Oberflächenepithel des Tumors, wie an der Grenze der Epithelschicht zum bindegewebigen Stocke die Durchschnitte bald einzelner, bald in Gruppen angeordneter cystischer Hohlräume verschiedener Form und Grösse. Z. theilt die genauen histologischen Befunde dieser Gebilde mit und bildet dieselben ab; er glaubt, dass diese Veränderungen sich als eine Fortsetzung des physiologischen Verhaltens des Blasenepithels erklären lassen, da schon unter normalen Umständen an umschriebener Stelle der Blase eine Art typische Epithelwucherung vorkommt, die der eben erwähnten durchaus analog ist. Da nach Z.'s Ansicht dem Blasenepithel auch unter normalen Bedingungen die Function von Schleimsecretion zukommt, so ist die Bildung von cystischen, schleimgefüllten Gebilden aus diesen Epithelsprossungen ohne Zwang zu erklären.

100 Fälle von Cystitis haben Hallé und Motz (47) histologisch untersucht und damit einen werthvollen Beitrag zu der noch wenig studirten pathologischen Anatomie dieser Krankheit geliefert. Die leichteren Formen führen nur zur Veränderung der Mucosa, in den schwereren und schweren Formen wird weiterhin das interstitielle Gewebe, die Muscularis und das äussere fibroseröse Gewebe befallen. Nach Art, Grad und Ausbreitung ergiebt sich leicht eine Classificirung der verschiedenen Formen der Cystitis. In Fällen, wo noch andere Störungen wie Strictur und Prostatahypertrophie ihre schädigenden Einflüsse auf die Blasenwand ausüben, müssen natürlich auch diese zur Erklärung der histologischen Befunde herangezogen werden; ganz speciell scheinen bei alten Prostatikern trophische Einflüsse eine Rolle zu spielen.

Wohl nicht mit Unrecht glaubt Lindenthal (74), dass unter der Bezeichnung bullöses Oedem ganz verschiedene Zustände zusammengefasst werden, dass aber nur für echte Stauungsoedemblasen die Bezeichnung eigentlich passt und nicht für Veränderungen anderer histologischer Natur. Er beobachtete bei einer Frau mit Prolaps des Uterus, dass nach Einlegen eines Pessars Oedema bullosum auftrat, das nach Entfernen des Pessars zweimal verschwand; als das Pessar ein drittes Mal versucht wurde, entwickelte sich eine Nekrose der Schleimhaut. — Kreps (67) beobachtete die gleiche Affection, in Trauben zusammenstehende transparente Bläschen am Blasenboden bei einem Manne mit Tumor der Samenblasen und bei einer Frau mit Carcinoma uteri, deren erste Beschwerden von der Blase ausgingen. — Bierhoff (8) hält das Oedema bullosum vesicae für eine bedeutungslose secundäre Erscheinung bei verschiedenen Entzündungsprocessen der ableitenden Harnwege. Von 15 Fällen, die er beobachtete, fanden sich 4 bei Carcinom des Uterus, 4 bei Cystitis colli catarrhalis, 1 bei Cystitis colli supp., 2 bei oberflächlichen Geschwüren nach Kauterisirung mit dem Cystoskop, 1 bei Pyosalpinx, 1 bei Cystocele, 1 bei Urethritis.

Chronische Nieren- und Harnröhrentenesmen führt Fenwick (28) auf einen Krampf des Musc. compressor urethrae zurück. Man erzielt durch longitudinale Spaltung dieses Muskels Heilung. (Mittheilung von zwei Fällen.) Auch da, wo ein anatomisches Substrat in Form einer Strictur vorliegt, hilft die gleiche Therapie; nur wenn Prostatahypertrophie Schuld an den Symptomen ist, sind andere therapeutische Indicationen vorhanden. Féré (29) beobachtete bei einem Epileptiker ausserhalb der Krisen, Anfälle von solchen Tenesmen. Er glaubt, dass dieselben epileptischer Natur seien, eine Art larvirter Epilepsie. Fuller (35) glaubt, dass alle diejenigen functionellen Veränderungen, die sich in der Function der Blase bei pathologischen Affectionen einstellen, durch die Beseitigung dieser letzteren (Stricturen, Steine, Tumoren u. s. w.) sich repariren. Robson (108) theilt einen Fall mit, der diese letztere Behauptung gut illustrirt. Eine 35jährige Patientin litt seit 15 Jahren an Cystitis und häufigem Concrementabgang. Ihr Urin war alkalisch trübe, stinkend; die Blase war auf Wallnussgrösse zusammengeschrumpft und ihre Innenfläche mit Phosphatincrustationen bedeckt. R. kratzte die Blase aus und brachte durch langsam fortschreitende Blasengymnastik mit Einspritzung von Flüssigkeiten die Capacität von 10 g auf 230 g. Der Urin wurde dabei normal.

Poisson (101) bringt 11 und Hoek (53a) einen Fall, aus dem hervorgeht, dass bei Frauen das Auskratzen der Blase bei chronischer, aller anderen Behandlung trotzenden Cystitis, guten Erfolg hat. Der

Eingriff ist gefahrlos. Unbedingt erforderlich ist nach der Operation möglichst lange einen Verweilkatheter einzulegen.

Einen Fall von syphilitischem Blasengeschwür hat Hinder (51) beobachtet. Cystoskopisch stellte sich dasselbe als Ulceration ohne Besonderheiten dar, auch die Symptome waren diejenigen der hämorrhagischen Cystitis; aber aus der Erfolglosigkeit der gewöhnlichen Therapie und dem raschen Erfolge einer Jod-Kaliumtherapie schliesst H., dass die Ulceration syphilitisch war. — Auch de Margulies (85) hat in 3 Fällen Blasensyphilis beobachtet. Sie kommt vor als Gumma, Ulceration und Cystitis syphilitica, macht aber keine specifischen Symptome. Die Diagnose ist deshalb schwierig und nur per exclusionem und ex juvantibus möglich. Man muss immer bei Cystitis an Syphilis denken, wenn die mehr oder weniger schweren Symptome nicht mit dem guten Allgemeinbefinden des Kranken übereinstimmen und die Veränderungen der Urinbeschaffenheit unbedeutend sind. Die antisyphilitische Therapie wirkt bei richtiger Diagnose Wunder, ist aber auch in den Fällen zu versuchen, wo die Diagnose fraglich ist. Jedenfalls sichert sie dann die Diagnose.

Ueber einen Fall von Ulcus simplex vesicae berichtet Christopherson (21): der Fall wurde cystotomirt, das im Trigonum gelegene Geschwür mit Carbollösung abgerieben und hernach die Blase drainirt. Der Fall soll geheilt worden sein. Leider fehlt die histologische Untersuchung und der bakteriologische Urinbefund (Ref.)

Besonderes Interesse beansprucht ein Fall von Kawetzki (59), da hier Ulcus ventriculi und Ulcus vesicae zusammen vorkamen. Bei der Section der 41 jährigen an Febri recurrens gestorbenen Frau deckte die Autopsie die zwei Ulcerationen auf. Die histologische Untersuchung des Blasengeschwürs sicherte die Diagnose Ulcus simplex; in einer Arterie der Harnblase wurde ein Thrombus im Stadium der Organisation gefunden. — Schmauch (114) hat cystoskopisch einen Fall verfolgt, wo bei einer Frau nach Operation eines Uteruscarcinoms sich ein Ulcus vesicea simplex und daran anschliessend eine Blasenscheidenfistel bildete. Die Patientin überstand eine Septikaemie und bekam im Verlauf derselben multiple hämorrhagische Infarcte, die Sch. auf Embolien zurückführt und aus denen sich die Ulcerationen bildeten. Der Urin in dem Falle, und auf diesen Punkt ist bis jetzt wenig Gewicht gelegt worden, war frei von Eiweiss und Eiter und frei von Bakterien, auch Tuberkelbacillen wurden nicht gefunden.

2 Fälle von Blasengangrän cystoskopirte und behandelte Stöckel (121); der eine Fall folgte einem instrumentellen Eingriff nach Retroflexio uteri gravidi, der andere schloss sich an einen Forceps an. In beiden Fällen präsentirten sich die Ureteren als tiefe, klaffende, schwarze Trichter im Cystoskop, die die Stelle der Ureterenwülste einnahmen. Der eine Fall besserte sich nur, während der andere ausheilte.

Stockmann (120) hat einen Fall von epidermoidaler Metaplasie der Harnwege beobachtet bei einer Frau, die an rechtsseitiger Pyelitis litt und eine 9 cm lange, $3\,^1/_2$ cm breite, pergamentartige Membran wahrscheinlich aus dem rechten Nierenbecken entleerte, das typische epidermoidale Metaplasie zeigte. Derartige Fälle sind selten, besonders selten werden sie intra vitam diagnostieirt; St. hat seinen Fall mit Argent. nitr. - Einspritzungen ins Nierenbecken geheilt. — Kreps (67) beschreibt einen Fall von Leukoplakia vesicae: starke Ausscheidung von Plattenepithelien aus einer Blase, in der cystoskopisch an der vorderen oberen Blasenwand ein weisser runder, glänzender Fleck von der Grösse eines Silberrubels nachzuweisen war. —

Ueber die Folgen der postoperativen Harnverhaltung nach chirurgischen Eingriffen an den inneren Genitalien der Frau hat Taussig (123) Beobachtungen gesammelt. Die Intensität der Harnverhaltung ist abhängig von der Ausdehnung der Ablösung der Blase von der Umgebung. Die Folge des regelmässigen Katheterismus ist eine Cystitis, die zwar auch in einem Falle von Katheterismus (Infection mit Bact. coli) beobachtet wurde. Bakteriologisch fand sich gewöhnlich eine Reincultur und zwar 7 mal Staphylococcus aureus, 6 mal Bacterium coli, Streptococcus 1 mal (12 Fälle mit 2 Mischinfectionen). Das Urotropin erwies sich nur in leichten Fällen wirksam.

Gareau (36) theilt cystoskopische Befunde mit, welche die Thatsache illustriren, dass die Ureterenmündungen meist ein verändertes Aussehen haben in Fällen, in denen die darüber liegenden Harnwege oder die Nieren erkrankt sind. Auch in den Fällen, wo die Blase miterkrankt ist, ist die Ureterenmündung der kranken Nierenseite und deren Umgebung meist schwerer alterirt als die übrige Blasenschleimhaut. Die Wichtigkeit dieser Thatsachen für die Diagnosestellung liegt auf der Hand.

Bei der Behandlung von Blasentuberculose haben sich Freyer (33) Instillationen mit Sublimat 1 : 10000 bis 1 : 2000 am besten bewährt. Durch Cystotomie kann in seltenen Fällen der primäre Herd entfernt werden, bei vorgeschrittenen Fällen kann durch diesen Eingriff Schmerz und Harndrang gemildert werden. — Trombetta (126) heilte durch Cystotomie bei einer 70jährigen Frau eine tuberculöse Cystitis und Ureteritis und vergleicht den Vorgang bei diesem operativen Erfolge mit demjenigen bei der Laparotomie in Fällen von Tuberculose des Peritoneums. — Praxim (103) ist der Ansicht, die Therapie bei Blasentuberculose müsse vorwiegend eine allgemeine und diätetische sein; hingegen hat er bei grossen Beschwerden von der Cystotomie Erfolge gesehen. 2mal hat er die Sectio perinealis gemacht; ein Patient genas, der andere wurde gebessert. 3mal wurde die Sectio alta gemacht; 1 mal trat als Complication ein renaler und perirenaler Abscess auf und Patient starb. Die 2 anderen Fälle gebessert. Nach der Zusammenstellung von P. sind in der Literatur 62 Cystotomien bei Blasentuberculose mitgetheilt: 24 wurden geheilt, 18 gebessert, 19 wurden nicht gebessert oder starben.

Klieneberger (62) hat 54 Fälle von Urogenitaltuberculose bei Frauen zusammengestellt, von denen wahrscheinlich 7 direct durch den Coitus übertragen wurden. Von 47 secundären zeigten 7 ausschliesslich Erkrankung der Harnorgane; 27 mal waren beide Systeme erkrankt. Freyer (33) findet häufig Hämaturie als erstes und einziges Symptom bei Blasentuberculose; er empfiehlt Behandlung mit Sublimatinstillationen. — Bandler (3) hält ebenfalls die primäre Blasentuberculose nicht für sehr selten und hält die Diagnosenstellung bei intensivem Suchen nach Tuberkelbacillen fast immer für möglich. Symptomatologisch ist die geringe Blasencapacität und die Hämaturie wichtig. Die Sectio alta brachte in einem Falle eine schwer erkrankte Blase zur Ausheilung und die secundär erkrankte Niere zur Besserung. — Casper (16) unterscheidet die Tuberculose der Blase und die tuberculöse Cystitis. Die Tuberculose entspricht der Knötcheneruption, die zur Ulceration führt, die Cystitis tuberculosa erscheint in Form entzündlicher Herde um die Knötchen und lässt sich von anderen Cystitisformen nicht unterscheiden. — Im Frühstadium ist die Diagnose aus der Anwesenheit von Tuberkelbacillen oder der Anwesenheit anderer Bakterien zu stellen; die Cystoskopie giebt keine typischen Bilder. Therapeutisch kommt vor Allem Elimination des primären Krankheitsherdes, der oft in einer Niere localisirt ist, in Betracht. In zweiter Linie allgemeine diätetische und medicamentöse Therapie; locale Therapie (mit Sublimat- oder Milchsäureinstillationen) nur, wenn bald Erfolge erzielt werden. Operative Eingriffe kommen nur in Frage, wenn sich mit Sicherheit die Localisation des Processes auf einzelne Stellen nachweisen lässt. André (2) spricht ebenfalls der Allgemeinbehandlung das Wort und erwartet von der Localbehandlung nur wenig oder doch nur symptomatischen Nutzen. Einspritzungen von Guajacol haben sich ihm am besten bewährt.

Eine Dermoidgeschwulst (der Harnblase) beobachtete und operirte Bogajewski (12). Dieselbe wurde bei einer 33jährigen Frau, die an den Symptomen von Cystitis litt, durch die erweiterte Harnröhre entfernt. Die Geschwulst sass an einem dünnen Stiel, hatte eine runzlige, hautartige Oberfläche und war mit spärlichen Haaren besetzt, an denen kleine Incrustationen hafteten. Das Innere der Geschwulst bestand aus Fettgewebe; in der Nähe des Stieles fand sich ein 2 cm langer, ca. $^1/_2$ cm dicker Knochen mit zahnförmigen Knochenbildungen an beiden Enden; ein dritter Zahn fand sich daneben. B. hat aus der Litteratur 2 Fälle von Blasendermoid (Thompson-Bryant und Paget) finden können. — Ein perivesicales Lymphadenom haben Marion und Gaudy (86) beobachtet. Bei dem 38jähr. Kranken ergab Operation und Autopsie ein Lymphadenom, das die ganze Blasenwand, die Samenbläschen und Samenleiter und deren Umgebung durchsetzte. Die Blase hatte dadurch völlig ihre Elasticität verloren und dysurische Beschwerden gemacht. — Mac Gavin (83) diagnosticirte bei einem 72jährigen Manne durch Rectalpalpation ein Carcinom des Trigeminus, entfernte dasselbe sammt einem Stück Blasenwand durch Sectio alta und erzielte Heilung.

Suter (122) theilt 10 von Burckhardt operirte Fälle von Blasenpapillomen mit; es wurde jedes Mal die Sectio alta gemacht und jedes Mal Heilung erzielt. 4 Fälle recidivirten, 6 sind recidivfrei geblieben. Die Recidive sind nicht locale, sondern es sind neue entstandene Zottenpolypen als Aeusserung der papillomatösen Disposition der Blasenwand. S. beschäftigt sich im Speciellen mit der Frage der Wundversorgung nach der Cystotomie, die er abhängig von der bakteriologischen Beschaffenheit des Urins gemacht wissen will. Bei sterilem Urin soll alles geschlossen, ev. das Cavum Retzii drainirt werden. Ist eine Cystitis da, so kann die Blase genäht werden, das Cavum Retzii soll aber drainirt werden, da die Naht meist aufgeht; bei virulenten Infectionen soll die Blase drainirt werden. Der Verweilkatheter ist nur bei Retention zu verwenden.

Rafin (104) hat eine 6 Jahre dauernde Hämaturie durch Entfernung von 12 Geschwülsten aus der Harnblase durch Sectio alta — tubuläre Epitheliome — geheilt; die Geschwülste liessen sich leicht mit der Curette entfernen, ihr Grund wurde kauterisirt. — Kolischer (64) beschreibt als neuen Krankheitstypus der weiblichen Harnblase sog. traumatische Granulome, die bei einer gewissen Disposition in einer vorher cystitisch erkrankten Blase unter Einwirkung stumpfer Gewalt entstehen sollen; sie rufen dysurische Beschwerden hervor, häufige copiöse Blasenblutungen und Abgang von Phosphatkrümeln. Cystoskopisch stellen sie sich auf einer Narbe aufsitzend als erbsen- bis kirschgrosse Geschwülstchen dar von hellrother Farbe, entweder einzeln oder multipel mit breiter Basis der Blasenwand aufsitzend. Die Kuppe ist oft Sitz dendritischer Phosphatablagerungen. Die Oberfläche ist himbeerartig. Die Geschwülstchen sind mit dem Operationscystoskop zu entfernen.

Ueber die Fälle von Blasentumor, die an der Heidelberger chirurgischen Klinik zur Beobachtung kamen, berichtet Lobstein (76). Es sind 71 Fälle, von denen 48 operirt wurden, einige mehrere Male. Der hohe Blasenschnitt wurde 42 mal gemacht, 6 mal wurde durch die dilatirte Urethra operirt, 1 mal der Blasen-Scheidenschnitt, 2 mal der Sacralschnitt und 3 mal der Perinealschnitt gemacht. 10 mal wurde ein Stück der Blase resecirt. In 29 Fällen wurde nach der Operation die Blase genäht und davon heilten 9 primär; in den andern Fällen wurde die Wunde nur verkleinert und die Blase drainirt. Die Operationsmortalität beträgt 33 pCt. Operirt wurden 17 Fälle von gutartiger Geschwulst; von diesen starben 2 nach der Operation, 5 nach Entlassung zu Hause, 6 berichten über Wohlbefinden, 4 sind verschollen. Von 31 Patienten mit bösartigen Geschwülsten sind noch 4 am Leben, 3 mit Recidiv, 1 ohne Recidiv, die andern starben 14 im Anschluss an die Operation, die andern innerhalb eines Jahres. Die operativen Erfolge sind demnach recht traurige.

Eine sehr seltene Beobachtung, ein metastatisches Endotheliom der Blase, theilt Lindner (75) mit. Der

63jährige Mann hatte die Symptome einer Erkrankung des Centralnervensystems und einer schweren Cystitis. Bei der Autopsie fand sich ein Endotheliom der Dura mater und in der Blase zwei metastatische Tumoren von gleichem Bau, die histologisch vom Endothel der Blutgefässe ausgingen.

Lafon (69) macht auf die Seltenheit der Metastasen bei bösartigen Blasentumoren aufmerksam, die eigentlich erst dann vorkommen, wenn die Blasenwand infiltrirt ist; seiner Arbeit dienen als Material 18 Fälle von Blasentumoren.

Berliner (5) hat bei einem 11jährigen Mädchen als Ursache von seit dem 4. Lebensjahre auftretenden Blutungen Teleangiectasien der Blasengefässe gesehen. Das Kind hatte ausserdem ein Angiom der Schamlippen und eine Asymmetrie des Gesichtes. Therapeutisch wurden durch Sectio alta die Teleangiectasien, die sich vorwiegend um den Meatus urethrae fanden, thermocauterisirt. Der Erfolg dieser Operation war ein guter.

Einen seltenen Fall von sogen. idiopathischer Entzündung des Cavum Retzii theilt Hassler (49) mit. Derselbe betrifft einen 63jähr. Prostatiker, bei dem der Ausgangsort allem Anscheine nach die Prostata war; von der Prostata ging die Entzündung direct, ohne Betheiligung der Blase, auf das prävesicale Zellgewebe und erst secundär aus diesem in die Blase, wie die bakteriologische Untersuchung des Eiters des Cavum und des eitrigen Urins ergab (Staphylococcus pyogenes aureus). Vor Beginn der Entzündung und zu Anfang derselben war der Urin durch zweimalige Untersuchung steril gefunden worden. H. glaubt aus der Verarbeitung seines Falles und der einschlägigen Literatur den Schluss ziehen zu dürfen, dass eine idiopathische Entzündung des Cavum Retzii als Krankheit sui generis nicht existirt, sondern dass der Ausgangsort meist in einer latenten Entzündung des Urogenitalsystems zu suchen ist. In seltenen Fällen handelt es sich um Infection eines submusculären Hämatoms, das durch Trauma oder durch heftigen Husten entstehen kann. Einen anderen Fall theilen (25jähr. Mann) Imbert und Gaujon (56) mit; die Infection scheint hier von einer ulcerirten Feigwarze der Glans ausgegangen zu sein. Es wurde zuerst ein Prostataabscess diagnostieirt, und später durch Incision über der Symphyse viel Eiter entleert. Verff. nehmen an, es habe sich um Vereiterung einer prävesicalen Drüse gehandelt.

Waldvogel (130) und Wegele (134) haben Fälle von Fisteln zwischen Flexura sigmoidea und Blase im Anschluss an perforirte Darmdivertikel beobachtet. Der Fall des ersteren, der intra vitam längere Zeit an Mictionsschwierigkeiten und Pneumaturie litt, wurde erst durch die Autopsie aufgeklärt. Der Fall des letzteren (63jährige Frau) starb nach der Operation, die in Schluss der Fistel und Resection des erkrankten Darmes bestand. Waldvogel plaidirt in der Besprechung seines Falles für eine conservative Therapie, da er die operativen Eingriffe für zu gefährlich hält und sein Kranker wenig gelitten hatte.

Eine Vesico-umbilicalfistel hat Pauchet (97) bei einem 5jährigen Knaben durch extraperitoneale Ausschälung des persistirenden Urachus zur Heilung gebracht. Hinter dem Nabel zeigte der Urachus eine haargefüllte Erweiterung. — Hind (50) hat 4 Fälle von persistirendem Urachus, der sich in allen Fällen nach Abscessbildung complicirte, beobachtet. Ein 5 Wochen altes Kind starb an der Affection; die anderen Fälle betrafen ein 4- und ein 6jähriges Mädchen und einen älteren Herrn.

Eine Vesico-Vaginalfistel schloss Smith (119) nach folgender Methode. Von einem vaginalen Querschnitt aus wird die Vagina von der Blase stumpf getrennt und nur an der Fistelstelle die Scheere gebraucht. Der Blasenriss wurde durch Catgut-Muscularisnähte geschlossen und hierauf der Vaginalriss so, dass auch die Blasenwand, aber seitlich von der Blasennaht mitgefasst wurde. Die Blasenwand kommt so auf intacte Vaginalwand zu liegen. Während der Nachbehandlung kam der Verweilkatheter zur Verwendung. Kelly's (60) Methode unterscheidet sich von der obigen nicht wesentlich. Er operirt in Knie-Ellenbogenlage, isolirt Blase und Vagina oder bei Vesico-Rectalfisteln Rectum und Blase und näht jede Wand für sich. Muss das Peritoneum eröffnet werden, so wird dasselbe während der Operation tamponirt und nachher mit physiologischer Kochsalzlösung ausgewaschen.

Ternowski (124) berichtet über 70 Fälle von Fisteln, von denen 68 sich an Geburten anschlossen und 35 Vesicovaginalfisteln waren. 20 von diesen wurden durch die erste Operation geheilt, 15 mussten wiederholt operirt, bei einigen sogar die Kolpokleisis gemacht werden. Von 4 Urethrovaginalfisteln wurden 3 geheilt, 1 gebessert, von 4 Recto-Vagino-Vesicalfisteln wurden 2 geheilt, 1 ohne Erfolg operirt und 1 starb. Bei 6 Vesico-Cervicalfisteln wurden 5 gebessert, einer blieb ungebessert. 3 Fälle von Vesico-Cervical-Vaginalfisteln wurden gebessert. Die Behandlung bestand jeweils in Excision der Fisteln und Narben und Anfrischen und Naht der Fistelränder.

Zur Beseitigung der Cystocele empfiehlt Chiaventone (19) die Cystopexie. Sie soll nur in schweren Fällen Verwendung finden, in leichten genügt die Kolporrhaphie. Bei der Cystopexie wird nach der Laparotomie die vesicouterine Peritonealfalte incidirt und losgelöst und zwar soweit, dass der Blasengrund an die vordere Uteruswand angenäht werden kann. Dann wird das Peritoneum wieder geschlossen und durch Verkürzung der Ligg. rotunda der Uterus fixirt. Brettauer (14) hat zur Beseitigung der Cystocele in drei Fällen nach Freund-Wertheim von der Vagina aus die Blase losgelöst und den Uterus nach Eröffnung der Peritonealhöhle in die vaginale Incision heruntergeklappt und hier mit der Rückseite gegen die Blase festgenäht. Der Uterus wirkt so als Pelotte und hindert das Heruntergleiten der Blase.

Lucas-Championnière (80) hat unter 900 Leistenhernien die Blase 6 mal sicher und 2—3 mal wahrscheinlich gefunden. 3 mal hat er die Blase geöffnet, 3 mal deren Vorhandensein mit dem Katheter nachgewiesen. Der Blasenbruch war immer extraperitoneal neben dem Bruchsack. Kein Kranker hatte

Blasenbeschwerden. L. nimmt an, die Brüche seien angeboren und Folge einer Missbildung des Leistencanals und der Blase. War die Blase eröffnet, so hat L. jedesmal mit 3 Etagennähten mit Catgut ohne Verweilkatheter Heilung erzielt. Die Wunde soll drainirt werden. Picqué (99) hält die Diagnose der Blasenbrüche für leicht, sobald man daran denkt, da sich die Blase als harte Fettmasse präsentirt. Nach seiner Ansicht soll die prolabirte Blase nicht resecirt werden, wenn nicht specielle Indicationen da sind (Gangrän, Entzündung), sondern sie soll einfach reponirt werden. Auch Lossen (79) äussert diese Ansichten und empfiehlt wenn möglich die Reposition; er empfiehlt nach der Operation häufiges Katheterisiren oder den Verweilkatheter. Wird die Blase bei einer Herniotomie zufällig verletzt, so hängt das Vorgehen davon ab, ob die Verletzung intra- oder extraperitoneal geschah. Im ersteren Falle ist zu laparotomiren, die Blase zu nähen, das Peritoneum und die äussere Wunde und die Blase durch Verweilkatheter zu drainiren. Im letzteren Falle genügt gute Drainage der Wunde, eventuell Vorziehen und Naht der Blase.

Als Ursache der Blasenatonie, der Bildung von Divertikeln, des Fehlschlagens, des Erfolges bei Operation an der hypertrophischen Prostata und als Prädisposition für Blasenruptur beschreibt Lydston (82) die fettige Degeneration der Blasenmusculatur. Er fand dieselbe hochgradig ausgesprochen bei 3 Männern, die an Alkoholvergiftung gestorben waren (Alter: 40, 47 und 54 Jahre). Neben der fettigen Degeneration der Prostata und der Blase fanden sich Divertikel verschiedener Ausbildung.

Ueber Blasenveränderungen, die sich sowohl bei Frauen als Männern fanden, die an Tabes dorsalis und anderen Erkrankungen des Rückenmarks litten (traumatische Läsionen, Tumoren, Syringomyelie) berichtet Hirt (53). Diese Veränderungen bestehen in einer trabeculären Muskelhypertrophie, die unabhängig von Ausflusshindernissen und Entzündung entsteht und wohl auf die Störungen der willkürlichen Harnentleerung in Folge der spinalen Lähmung zurückzuführen ist. Bei Tabikern finden sich Blasensymptome und diese Hypertrophie oft als erstes Zeichen der Krankheit bevor irgend andere Symptome nachweisbar sind. Die Erklärung dieser Veränderungen kann nicht bei allen diesen Zuständen die gleiche sein. Bei Tabes ist in erster Linie an Störung der centripetalen Coordination zu denken; der Detrusor hypertrophirt, weil der Sphincter nicht mehr auf die normale Detrusorspannung hin sich öffnet. Bei den traumatischen Lähmungen mit völliger Retention entsteht die Verdickung des Detrusors durch Arbeitshypertrophie, da bei nicht genügend häufigem Katheterismus die Blase eben oft stark gefüllt wird und der Detrusor gegen diese Füllung ankämpft. Wird einige Zeit nach Beginn der Retention der Detrusor sehr stark, dann überwindet er den Sphincter internus und es tritt dann Incontinenz ein, die sich in solchen Fällen ja meist entwickelt.

Drei Fälle von Blasenektopie hat Lorthior (78) operirt und zwar mit Aufrischen der Ränder und Lappenplastik — 2 Mädchen, das eine 2, das andere 3 Monate alt, gingen einige Zeit nach der Operation zu Grunde, ein zweijähriger Knabe wurde soweit geheilt, dass nur kleine Schleimhautdefecte zurückblieben und für die Zukunft ein Urinal getragen werden kann. (L. führt die Methode auf Wood und Segond zurück.) Orlow (93) hat 4 Fälle nach Maydl operirt. Er verlor einen Fall an Peritonitis, einen an Pneumonie bald nach der Operation. Ein Pat. überlebt die Operation um 2 Jahre und starb an Pyelonephritis, er war am Tage für 2 Stunden continent, nachts aber incontinent. Der letzte Fall ist $1^1/_2$ Jahre seit der Operation in Beobachtung und ist auch nachts meist continent. — Frank (32) hat nach Maydl bei einem 1898 operirten 16jährigen Patienten völligen Erfolg erzielt; der betreffende ist völlig continent, und da auch die Urethra durch eine Plastik geschlossen wurde, sind Coitus und Ejaculation möglich.

Die Methode, die Subbotin zur Beseitigung der Ektopie erfunden hat (s. diesen Jahresbericht 1901, Bd. 2, S. 552), ist von Grusdew (42) benutzt worden, um einer Patientin mit Blasen-Scheiden- und Mastdarm-Scheidenfistel und vollständiger Zerstörung der Harnröhre eine neue, continente Urethra zu bilden zugleich mit Beseitigung der Fisteln. Die Harnröhre wurde aus einem Stück Mastdarm gebildet, Blase und Vagina zusammen in diese Harnröhre abgeleitet. Das Resultat in Bezug auf Continenz und Capacität der Blase war vorzüglich. Nur die Passage des Menstruationsblutes macht Schwierigkeit, sodass G. empfiehlt, in ähnlichem Falle die Secretion des Uterus erst aufzuheben.

Die Enuresis behandelt Barbour (3a) mit Borsäure und Salol und heilt mit wenigen Ausnahmen die Fälle so. — Parnell (95) hat bei Mädchen gute Erfolge erzielt indem er die Urethra mit einem Dilatator dilatirte und deren Schleimhaut mit Silbernitratlösung ätzte. Fischer (31) macht darauf aufmerksam, dass Enuresis sehr oft bei adenoiden Vegetationen des Pharynx vorkommt und durch die Beseitigung derselben gehoben wird. Er fand in 15 pCt. der Kinder mit adenoiden Wucherungen Enuresis und constatirte Heilung derselben in 50 pCt. nach Beseitigung der Rachentonsille. Etiévant (26) hat gleiche Beobachtungen gemacht; nach seinen Zusammenstellungen leiden $^1/_3$—$^1/_2$ der Kinder mit adenoiden Vegetationen an Enuresis; mit wenigen Ausnahmen tritt durch die Beseitigung des Respirationshindernisses Heilung ein. — Wacker (129) empfiehlt zur Behandlung entweder maschinelle Vibrationsmassage oder Massage mit dem Finger vom Rectum aus. Er erzielt mit dieser Behandlung gute Erfolge. Bienfait (7) empfiehlt Extractum Belladonnae, Strychnin, Faradisation oder Galvanisation.

Bei einem 13 Jahre alten Knaben heilte Woskressenski (136) eine Harnincontinenz, die als Folge einer 10 Jahre früher vorgenommenen Lithotomie zurückgeblieben war durch die Excision der breiten Narben, die den Blasenboden, die Harnröhre und das Rectum nach unten zogen und durch nachherige Bildung eines neuen Dammes. Das Resultat war ein ausgezeichnetes. W. nimmt an, dass die perinealen Narben den Sphincter vesicae an der Contraction hinderten.

[Gantkowski, Ueber traumatische Zerreissungen der Harnblase. Nowiny lekarskie. 1900. No. 12.

Gantkowski's Abhandluug liegt ein Fall von extraperitonealer Zerreissung der Harnblase (entstanden durch Hufschlag bei einem 28jährigen Patienten) zu Grunde. Heilung. Bezüglich der Therapie in Fällen von traumatischer Blasenruptur vertritt G. den wohl jetzt allgemein acceptirten Grundsatz, dass ein unzweifelhaft constatirter intraperitonealer Riss eine sofortige Laparotomie und Blasennaht erfordert. Bei extraperitonealen Rissen genügt nach Verf. eine Sectio alta. Zum Schluss werden einige Bemerkungen über die Begutachtung derartiger Fälle von Standpunkt des Unfallsversicherungsgesetzes kurz angeführt.

R. Urbanik (Krakau).]

4. Steine und Fremdkörper in den untern Harnwegen.

1) Alapy, H., Lithotripsie bei einem 7jährigen Knaben. Pest. med.-chir. Presse. S. 58. (Urethra für Charrière 22 durchgängig, Heilung in 3 Tagen.) — 2) Alessi e Pieri, Intossicazione urinaria. Archivio di psychiatria. Ref. Gazz. degli osp. e delle clin. No. 27. (Versuche über toxische Einwirkung von Urin von gesunden und kranken Personen auf die nervösen Centren von Versuchsthieren ergab, dass zwischen den verschiedenen Urinen kein Unterschied besteht.) — 3) Babr, F., Ein Beitrag zur Lehre von den Fremdkörpern in der Harnblase. Inaug.-Diss. Göttingen. (Mittheilung von 16 Fällen; 11 von Braun und 5 von König operirt.) — 4) Balzer, F., Ueber Blasensteine und Blasenfremdkörper. In.-Diss. Breslau. — 5) Borchert, E., Ueber die Indicationen der Litbotomie gegenüber der Lithotripsie. Freie Verein. d. Cbir. Berlins. 12. Mai. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 25. — 6) v. Brunn, Zur Kenntniss von den Fremdkörpern der Harnblase. Berl. klin. Wochenschr. No. 33. — 7) Cabot, A. T., Personal experience in operation for stone in the bladder. John Hopkins Hosp. Bull. Mai 1900. Ref. J. of cut. and gen. ur. dis. 1901. p. 645. — 8) Carlier, Calcul enlevé par la taille hypogastrique de la vessie. Bull. Soc. de Chir. 30. juillet. p. 898. (Uratstein mit Phosphathülle durch Radiographie sehr deutlich zu erkennen. Erfolgreicher hoher Blasenschnitt bei 14jähr. Knaben.) — 9) Christovitsch, 104 opérations de calculs de la vessie. Ann. des mal. des org. génito-urin. No. 7. — 10) Deanesly, Vesical calculi. Brit. med. Journ. Dec. 6. (Bei einem 61jährigen Manne machte D. die Lithotrypsie. Da Steinsymptome andauerten, wurde die Sectio alta gemacht und ein zweiter Stein in einer Nische gefunden.) — 11) Debersaques, Corps étrangers de la vessie. Soc. belge de chir. 23. Nov. 1901. Journ. et Ann. de la soc. belge de chir. p. 727. 1901. — 12) Delétrez, Corps étrangers de la vessie. Soc. belge de Chir. 23. Nov. 1901. Ibid. p. 727. 1901. — 13) Dohrn, K., Das Röntgenbild als diagnostisches Hülfsmittel zum Nachweis von Blasensteinen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXII. S. 184. (In 7 Fällen von Blasenstein [Phosphatconcremente] der Königsberger Klinik [v. Eiselsberg] liess sich das Concrement radiographisch nachweisen.) — 14) Englisch, J., Ueber eingekapselte Harnsteine. Allg. Wien. med. Ztg. No. 20 ff. (Eine allgemeine Besprechung der Steine obiger Art an Hand von Literaturstudien v. E.'s eigenen Erfahrungen. Therapeutisch: Wenn möglich Lithotripsie, sonst die blutigen Eingriffe je nach Lage des Falles; Diagnost.: Cystoskop.) — 15) Erdmann, J. F., Cases of urethral calculi with specimen. New-York Soc. on Gen. ur. surg. Jan. 1901. Journ. of cut. and gen. urin. diss. 1901. p. 589. — 16) Le Filliatre, G., Calculs de la vessie, de l'urèthre et de l'uretère. Bull. de la soc. anat de Paris. p. 301. (Bei einem 50jährigen Stricturkranken wurde ein Stein der Blase und der Urethra entfernt. Während der Reconvalescenz traten Nierenkoliken auf und eine zweite Cystotomie ergab wieder einen Stein.) — 17) Fontoynont, Fréquence des calculs vésicaux chez les enfants hovas. Soc. de chir. 1. Oct. La presse méd. p. 958. (F. beobachtete in Tananariva in 2 Jahren Blasensteine bei 15 Knaben und 2 Mädchen und entfernte 14 mit Sectio alta (2 gestorben), 2 mit Vaginalschnitt und 1 durch Abwärtsziehen der Urethra.) — 18) v. Frisch, 400 Blasensteinoperationen. Wiener klin. Wochenschrift. No. 13—15. — 19) Hahn, Ueber Lithotripsie. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. 12. Mai. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 25. — 20) Harrison, R., A note on the application of litholapaxie or lithotrity to stone in the bladder in the canine species. The Brit. med. Journ. 26. April. (H. bat bei Hunden Blasensteine mit Litholapaxie behandelt; die Thiere ertragen den Eingriff ohne Narkose leicht und bekommen selten ein Recidiv.) — 21) Hofmeister, F., Ueber die Verwendung des Elektromagneten zur Entfernung eiserner Fremdkörper aus der Harnblase. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 35. H. 3. — 22) Hugo, Encysted vesical calculus after gunshot wound of the bladder. Brit. med. Journ. No. 22. — 23) Jopson, Impacted calculus in the urethra in children. The Amer. Journ. of the med. sciences. Jan. — 24) Kapsammer, Intravesicale Entfernung von Bassininähten. Wien. klin. Wochenschr. No. 3. — 25) Kokoris, Erfahrungen über Blasensteinoperationen. Ebendas. No. 24. — 26) Kutner, Aseptischer Lithotriptor. Aerztl. Polytechnik. Dec. 1901. (Vereinfachtes Instrument mit vereinfachtem Schlosse. Abbildungen im Original.) — 27) Lauwers, Perforation de la vessie par calcul. Journ. de chir. et ann. de la soc. belge de chir. H. 5. — 28) Logano, La raquicocainización en la litolapexia. Reviste de med. y cirurg. práct. No. 727. (Der Verf. ist warmer Vertreter der Methode und hat sie mit gutem Erfolge bei der Litbolapaxie verwendet.) — 29) Margulis, Beitrag zur Casuistik der Fremdkörper in der Harnblase. Russk. Wratsch. No. 51. (Bleistift in der Blase eines Mädchens, der nach Erweiterung der Harnröbre mit dem Finger extrahirt wurde.) — 30) Matsoukis, J., Calcul vésical. Taille hypogastrique. Suture immédiate de la vessie. Guérison. Rapp. de E. Potherat dans la Soc. de chir. 16. Juillet. Bullet. et mém. de la Soc. de chir. p. 807. (Die Operation wurde unter primitiven Verhältnissen bei einem Beduinen ausgeführt und gelang gut. 50 g schwerer Oxalatstein.) — 31) Melchior, M., Ueber Symptome und Diagnose der Blasensteine. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 2. — 32) Miclescu, Die Harnsteine der Blase und ihre operative Entfernung. Therap. Monatshefte. Jan. — 33) Natale, Nicola. Un caso raro di calcalosi uretrale nella domea. Gazz. degl. osp. e delle clin. No. 33. — 34) v. d. Poel, Radiographs of vesical calculus with specimen. New York sect. on gen.-ur. surg. Feb. — 35) Porter, M. T., Stone in the bladder of a female child of four years. Annals of surg. Dec. 1901. (Suprapubische Lithotomie. Primäre Blasennaht. 5täg. Verwendung des Verweilkatheters.) — 36) Preindlsberger, Ueber Steinoperationen. Wien. med. Presse. No. 39—46. — 37) Derselbe, Weitere Mittheilungen über Lithiasis in Bosnien-Herzegowina. Wien. klin. Rundschau. No. 41. — 38) Rafin, Calculs enchatonnés de la vessie. Ann. d. malad. gén.-urin. No. 5. — 39) Raskai, D., Lithiasisfälle. Orvosi Hetilap. 1901. No. 44—46. Pest. med. chir. Presse. S. 182. — 40) Ravasini, Zur Casuistik der Fremdkörper der Harnblase und Harnröbre. Wien. med. Presse. No. 31. — 41) Riff, Ein hühnereigrosses, mit zahlreichen Phosphatsteinen angefülltes Divertikel. Dtsch. med. Woch. No. 11. (Sectionsbefund bei einem 82jährigen Manne, bei dem die Diagnose zwischen Stein und Tumor geschwankt hatte.) — 42) Rosenow, E. C., On the association of stone and tumor of the urinary bladder, with report of case. Amer. journ. of the med. science.

April. (Ein Fall eigener Beobachtung, 44 der Literatur ergeben, dass Stein 18mal dem Carcinom voranging; 8mal war zuerst die Geschwulst da, in den andern Fällen ist die zeitliche Folge unbestimmt. Es sind Steinblasen also zu Carcinom disponirt.) — 43) Rotter, Ueber Lithotripsie. Freie Vereinigung der Chir. Berlins. 12. Mai 1902. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 25. — 44) Rydygier, L., Die Indicationen zur Sectio alta. 12. polnischer Chirurgencongress in Krakau. (Will nur in ganz einfachen Fällen die Lithotripsie empfehlen, sonst die Sectio alta nach primärer Naht, die Ausgezeichnetes leistet.) — 45) Saksagansky, Ueber Fremdkörper in der Harnblase. St. Petersb. med. Woch. No. 14. — 46) Serguiewsky, P., Etude sur la distribution géographique de la lithiase urinaire. Ann. des mal. des org. gén. urin. No. 3, 4, 5, 6. — 47) Smith, Thomas, Suggestions of a possible improvement in the method of removing stones and morbid growths from the interior of the bladder. Med. chir. soc. of London. Vol. 84. 1901. — 48) Stein, A., 110 Blasensteinoperationen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 34. S. 313. — 49) Stoner, H. H., Stone in the female bladder; report of a case. Med. News. June 14. (Die Steinbildung war durch eine Narbenstrictur des Orificium internum der Urethra bei der 65jährigen Frau begünstigt. Der Stein wurde durch eine vesicale Incision entfernt.) — 50) Swinburne, G. K., A case of litholapaxie under Cocaine. Journ. of cut. and gen. ur. dis. p. 163. (Bei einem 62jährigen Manne mit 2 zusammen 32 g schweren Steinen in 2 Sitzungen. Der Kranke wurde 4 Wochen lang vor der Operation durch Einführen des Lithotriptors und Auspumpen der Blase an diese Manipulationen gewöhnt.) — 51) Thorn, J. Mills, A case of recurrence of calculus in a paraplegic subject — suprapubic lithotomy — twice performed. Guy's hosp. rep. p. 183. (Das Recidiv hatte sich um Seidenfäden gebildet, mit denen die Blasennaht nach der ersten Operation gemacht worden.) — 52) Valentine and Townsend, Urethral calculus. New York sect. on gen. ur. Surg. Nov. 20. 1901. — 53) Verhoogen, J., Corps étrangers de la vessie. Soc. belge de chir. 23. Nov. 1901. Journ. et Ann. de la soc. belge de chir. p. 727. 1901. — 54) Zimmermann, A., Sectio alta. Der Militärarzt. No. 3 u. 4.

Dass die Diagnose der Blasensteine sich durchaus nicht immer aus typischen Symptomen ergiebt, betont Melchior (31); einzig die exacte Untersuchung lässt dann die Diagnose stellen, und sehr häufig die Beobachtung, dass bei der Bewegung die Symptome eine Exacerbation erfahren. — In einem Falle M.'s beherrschten Lendenschmerzen die Situation, in einem zweiten Schmerz in der Harnröhre und vermehrter Harndrang, in zwei weiteren beherrschte eine starke Cystitis das Symptomenbild. Haematurie fehlte.

van der Poel (34) hat in 2 Fällen radiographisch Blasensteine nachgewiesen, in beiden Fällen allerdings auch cystoskopisch. In einem Fall waren es multiple Steine aus Calciumcarbonat und Phosphaten, das andere Mal war es ein Oxalatstein.

Borchert (5) bespricht die Umstände, die Veranlassung geben können, statt der Lithotripsie die Lithotomie ausführen zu müssen. Diese Umstände können gegeben sein 1. entweder durch den Stein, der zu hart oder zu gross für den Lithotriptor sein kann oder 2. durch Veränderungen der Harnwege:

a) Harnröhre: Stricturen — Prostatahypertrophie.

b) Blase: Intensive Cystitis bei grossem Stein — sehr reizbare Blase ohne Capacität — Divertikelsteine — Formveränderungen der Blase durch Prostatahypertrophie (Einklemmung des Steines zwischen einer kugelig vorspringenden Prostata und der Blasenwand im Blasenfundus oder grosser Mittellappen mit starker Recessbildung).

c) Niere: Pyelitis und Pyelonephritis, bei der die Kranken schon nach Sondenuntersuchung mit Fieber reagiren.

Bei 100 Steinkranken hat B. 10 Mal die Sectio alta gemacht mit 3 Todesfällen (2 Mal Blutung aus der villös degenerirten Blasenschleimhaut, 1 Mal an den Folgen eines gleichzeitig exstirpirten Fibroadenoms der Prostata). Die 90 Lithotripsien hatten 4 Todesfälle.

Zu diesen Mittheilungen B.'s führen Rotter (43) und Hahn (19) üble Complicationen an, die durch schlechte Lithotriptoren verursacht wurden. Beiden verbog sich ein Instrument in der Blase, so dass es nur durch perineale resp. suprapubische Cystotomie entfernt werden konnte.

Miclescu (32) zieht zur Steinoperation die Sectio perinealis den anderen Methoden vor; er legt nach der Operation für 3 Tage einen Nelatonkatheter in die Harnröhre und näht die Perinealwunde. Bei 128 Operationen hat er 4 Patienten verloren. — Auf der Athener chirurgischen Klinik wurden nach Kokoris (25) von 127 Blasensteinfällen 27 lithotripsirt (4 †), 12 mit der Sectio alta (4 †) und 88 mit der Sectio perinealis (83 laterale, 5 mediane (6 †) operirt. Bei Frauen wurde 3 Mal operirt (2 Mal Lithotripsie, 1 Mal Extraction durch die Urethra). Der perineale Steinschnitt passt nach K. besonders für jugendliche, die Lithotripsie für erwachsene Individuen. — v. Frisch (18) hat von 400 Steinfällen 306 mit der Lithotripsie, 94 mit der Sectio alta operirt. Es waren 100 reine Urat-, 126 Phosphat-, 11 Oxalat-, 163 gemischte Steine. In 338 Fällen bestand Blasenkatarrh, in 258 Prostatahypertrophie. Von den Lithotripsirten (303 Männer, 3 Frauen) starben 2,6 pCt.; die mittlere Behandlungsdauer betrug 8,2 Tage. Von den Cystotomirten starben 12,8 pCt. Behandlungsdauer 27 Tage im Mittel. Die Cystotomie gab in 12,8 pCt., die Lithotripsie in 8,2 pCt. Recidiv. Nach F. ist die Litholapaxie die Operation der Wahl; Gegenindicationen sind:

1. Sehr grosse, die Blase füllende Steine.
2. Sehr harte Steine.
3. Fixirte Steine.
4. Steine um Fremdkörper, die nicht zertrümmert werden können.
5. Impermeabilität der Harnröhre.
6. Schwere Cystitis und Pyelitis.

Balzer (4) empfiehlt nach den Erfahrungen der Breslauer Klinik die Litholapaxie, die in 32 Fällen ohne Todesfall ausgeführt wurde. Bei Divertikelsteinen, bei Verdacht auf Tumor, bei sehr grossen und harten Steinen, bei eitriger Cystitis und secundärer Pyelonephritis und endlich bei Kindern soll die Sectio alta vorgezogen werden. 34 Fälle mit 4 Todesfällen fallen in diese Kategorie. Die Blase soll womöglich genäht werden; von 27 genähten Fällen heilten 15 primär, die andern führten zu Fisteln. 11 mal wurde ohne Schaden das

Bauchfell eröffnet, und um mehr Platz zu gewinnen, an die hintere Bauchwand genäht. Der perineale Steinschnitt führt öfters zu Fisteln und Recidiv und wurde deshalb verlassen. — 21 Fremdkörper wurden theils durch Sectio alta, theils auf natürlichem Wege entfernt.

Cabot (7) hat in 135 Fällen meist Phosphatsteine bei älteren Leuten und zwar 12 mal mit Sectio alta, 1 mal mit Sectio perinealis und 122 mal mit Lithotripsie das Concrement entfernt, mit einer Mortalität von 4 pCt. Ein Mal platzte bei einer Litholapaxie die Blase; es gelang aber durch sofortige Laparotomie und Drainage, den Patienten zu retten. C. hält die Litholapaxie für die Operation der Wahl. — Rakai (39) ist Anhänger der Sectio perinealis; von 56 Steinkranken der Budapester chirurgischen Klinik wurden 6 lithotripsirt, 6 epicystotomirt und 39 mittels Perinealschnitt operirt. 5 von den perineal Operirten starben.

Zimmermann (54) hat einen sehr grossen (Maulbeer-) Blasenstein durch Sectio alta entfernt, der zu gross für die Lithotripsie war; er erzielte durch Naht Heilung der Blasenwunde in 14 Tagen. — Rafin (38) hat 2 Fälle von eingekapseltem Blasenstein beobachtet. Er hebt die Wichtigkeit der Cystoskopie für die Diagnose hervor. Therapeutisch kommt die Sectio alta primo loco in Betracht; ist sie wegen Schwäche des Kranken nicht möglich, so versuche man den Stein aus seiner Tasche heraus zu heben und zertrümmere ihn dann. Manchmal gelingt es auch, Stücke vom Stein abzubrechen, was schon ein grosser Vortheil ist.

Stein (48) hat 110 Fälle von Blasenstein operirt und 10 mal die Sectio alta, 100 mal die Litholapaxie gemacht; er hat 1 Fall von Litholapaxie und 3 Fälle von Sectio alta verloren. Er ist unbedingter Anhänger der Litholapaxie, wenn dieselbe irgend möglich ist und giebt sein Operationsverfahren genau wieder.

Preindlsberger (36) hat bei 135 Steinkranken 97 Mal die Sectio alta mit einer Mortalität von 8,9 pCt. und 13 Mal die Lithotripsie mit einer solchen von 7,7 pCt. ausgeführt. Die Blasennaht nach Sectio alta hat P. 80 Mal gemacht und 28 Mal prima intentio erzielt. Ein Fall von Sectio lateralis endete letal. — Christovitsch (9) hat bei 34 Kindern unter 4 Jahren die Sectio perinealis ohne Todesfall gemacht: bei 32 Steinkranken (Kindern über 4 Jahren und Erwachsenen) machte er die Sectio alta mit 2 Todesfällen, bei 38 Lithotripsien hatte er 5 Todesfälle. Nach C.'s Erfahrungen kommen in Macedonien Blasensteine viel vor, und die Ursache derselben liegt nach C. im kalkhaltigen Wasser, der dürftigen Nahrung aus Gemüsen und in den schlechten hygienischen Verhältnissen. Aus Untersuchungen von Preindlsberger geht hervor, dass in Bosnien-Herzegovina die Lithiasis sich vorwiegend auf dem Gebiete des Triaskalkes häufig findet, während der Kreidekalk und die Flyschzonen fast frei sind. Ferner ist die Steinkrankheit unter den armen, sich schlecht nährenden Christen häufiger, als unter der besser situirten islamitischen Bevölkerung. — Serguiewsky (46) bearbeitet diese Frage noch auf breiterer Basis, indem er sich über die Verbreitung der Steinkrankheit auf der ganzen Erde und deren Abhängigkeit von bestimmten äusseren Verhältnissen zu orientiren sucht. Seine Studien führen zum Schluss, dass entgegen der oben erwähnten Ansicht, die geologischen Verhältnisse des Bodens nicht als Ursache für das endemische Vorkommen der Lithiasis gelten können, eher noch sociale Verhältnisse, und dass das klinische Studium und die experimentelle Pathologie Aufklärung in die Frage bringen müssen. —

Jopson (23) entfernte Steine, die sich in der Pars bulbosa urethrae eingeklemmt und Urinretention verursacht hatten, bei einem 3 und $3^1/_2$ jähr. Knaben durch äussere Urethrotomie. — Erdmann (15) entfernte einem 7 jähr. Knaben einen erbsengrossen Stein aus der Pars pendula urethae durch Urethrotomie, und bei einem 50 jähr. Mann einen $4^1/_2$ cm langen, olivenförmigen Stein; der letztere hatte sich in der Pars scrotalis der Harnröhre, in einem Divertikel derselben im Anschluss an ein Trauma gebildet, es wurde die äussere Urethrotomie gemacht. — Otis und Haiden empfehlen im Anschluss an die Mittheilungen, die in der New-Yorker urologischen Gesellschaft gemacht wurden, Harnröhrensteine in die Blase zurückzustossen, dort zu lithotriptiren. Brown bringt weiteres casuistisches Material. — Valentine und Townsend (52) haben bei einem 45 jähr. Mann mit Urethralstrictur endoskopisch hinter einer Strictur einen zum Theil frei in der Harnröhre, zum Theil im Gewebe eingelagerten Stein nachgewiesen und denselben mit Zangen extrahirt. —

Präputialsteine, die aus Calcium-Urat bestanden, entfernte Péraire bei einem 60jährigem Mann mit hochgradiger Phimose. Da der Kranke an Nierenkolikanfällen litt, vermuthet P., dass es sich um Nierensteine handle, die die Mündung des engen Präputiums nicht passiren konnten und im Präputium liegen blieben. — Aus der Blase einer 57jährigen Frau entfernte Natale (33) eine ganze Menge Steine; die Frau hatte an Symptomen schwerer Cystitis und häufigen Harnretentionen gelitten.

Auf originelle Weise, mittelst eines grossen Hirschberg'schen Magneten, der mit einer eisernen Sonde armirt war, entfernte Hofmeister (21) einen eisernen Stift aus der Harnblase eines Mannes und eine Haarnadel aus der Blase eines Mädchens; die letztere sass in der wulstigen Schleimhaut fest und musste erst mobilisirt werden.

Aus der Blase einer Frau entfernte Delétrez (12) einen Tampon, der 6 Wochen vorher bei einer Hysterectomia vaginalis in die Bauchhöhle gelangt und dort zurückgeblieben war. Der Tampon hatte die Blasenwand perforirt, und dabei nun die Symptome der Cystitis hervorgerufen. — Verhoogen (53) hat bei zwei Mädchen Bleistifte aus der Blase entfernt; einmal mit einer Pincette unter cystoskopischer Controlle, das andere Mal mit der Collin'schen Pince à ressort. Debersaques (11) hat eine Haarnadel durch Cystotomia vaginalis entfernt.

v. Brunn (6) entfernte aus der Blase eines 25jährigen Mannes mit Blasenparalyse einen ganzen

Nelaton-Katheter durch Sectio alta, der bei einer Blasenspülung in die Blase geglitten war. Er machte nach der Operation die Cystopexie, weil eine starke Cystitis vorhanden war und empfiehlt diese Methode ganz besonders für Prostatiker, wenn bei diesen aus irgend einem Grunde die Cystotomie nöthig wird. Ravasini (40) theilt eine ganze Reihe von Fällen mit, in denen Fremdkörper aus Blase und Harnröhre, theils durch Incision, theils durch Cystotomie, theils durch Extraction entfernt wurden, Strohhalme und Katheterfragmente spielen die Hauptrolle.

Auch Saksagansky (45) bringt casuistisches Material eigener Erfahrung über Fremdkörper der Blase. Er fand als Centrum von Steinen eine abgebrochene Pravaznadel, einen Holzsplitter, ein Katheterstück und endlich Seidenligaturen. — Hugo (22) entfernte drei Steine aus der Blase eines jungen Mannes, der 3 Jahre früher einen Schuss in den Unterleib erhalten und seither eine Blasenfistel hatte. 2 Steine sassen in einer Nische der Wand. Als Centrum eines Steins fand sich ein Steinsplitter und ein Tuchfetzen.

Kapsammer (24) entfernte Bassininähte, die in die Blase gelangt waren und sich dort incrustirt hatten, in 2 Fällen; die beiden Patienten hatten an heftigen Blasenbeschwerden gelitten.

Lauwers (27) entnimmt der Literatur die Thatsache, dass Perforationen der vorderen Blasenwand durch Concremente äusserst selten sind. Von 29 Perforationen betrafen nur 4 die vordere Blasenwand. L. beobachtete selbst bei einem 19jährigen Manne einen solchen Fall, in dem die Blase einen grossen Stein enthielt, eine phlegmonöse Entzündung der vorderen Bauchwand war aufgetreten, und es war eine Urinfistel im Hypogastrium zurückgeblieben. Durch Cystotomie, Entfernung des Steines und Blasennaht wurde der Kranke geheilt.

5. Krankheiten der Prostata.

1) Abramow, Beitrag zur Casuistik der ascendirenden Tuberculose der Harnorgane. Chirurgia. Bd. 11. H. 69. (Sectionsbefund eines an Urogenital- und Lungentuberculose verstorbenen 45jähr. Mannes. U. A. ist auch die Prostata tuberculös.) — 2) Adénot, Contribution à l'étude du traitement chirurgical de l'hypertrophie de la prostate. Trois cas de prostatectomie. Arch. provinc. de chir. No. 2. (3 Krankengeschichten: Suprapubische Cystotomie und Abtragung eines Mittellappens bei 61jähr. Manne; Heilung, nach 3 Jahren constatirt. — Perineale Prostatectomie bei 57jähr. Manne; Tod nach 4 Monaten; der Tumor erweist sich als Epitheliom. — Perineale Prostatectomie nach vorausgeschickter Cystotomie bei 58jähr. Manne; Heilung.) — 3) Albarran, J., De la prostatectomie périnéale. Bull. Soc. de Chir. 15. October. p. 960. (A. empfiehlt im Gegensatz zu Legueu das Morcellement der Drüse bei der Exstirpation, da bei diesem Vorgehen die Pars prostat. urethr. weniger Gefahr läuft zerrissen zu werden, als bei der Entfernung der beiden Seitenlappen als Ganzes. Die Harnröhre soll immer so weit eröffnet werden, dass der Finger eingeführt werden kann. — Mittheilung der erzielten Resultate bei 42 Operirten.) — 4) Derselbe, Cure radicale de l'hypertrophie de la prostate. Indications de la prostatectomie. Presse méd. No. 42. — 5) Derselbe, Prostatectomie. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. p. 1517. — 6) Albarran et Motz, Contribution à l'étude de l'anatomie macroscopique de la prostate hypertrophiée. Ann. des mal. d. org. gén.-urin. juillet. (Illustrirte Untersuchungen der anatom. Verhältnisse der Prostatakapsel und der Beziehungen des hypertroph. Organes zur Harnröhre und Blase.) — 7) Amelung, Ueber die Operationen bei Prostatahypertrophie. Inaug.-Diss. Marburg 1901. — 8) Andrews, Infrapubic section for prostatectomy. Journ. of americ. med. assoc. Octob. 18. — 9) Audry, De la prostatectomie périnéale chez les cystostomisés. Arch. provinc. de chir. No. 6. — 10) Derselbe, Sur la prostatomonose. Gaz. hebdom. de méd. et chir. No. 61. — 11) Bamberger, Ein medulläres Adenocarcinom der Prostata. Inaug.-Diss. Würzburg 1901. — 12) Bandli, Chr., Ueber Prostatitis phlegmonosa. Inaug.-Diss. Basel. — 13) Bazy, Prostate hypertrophiée enlevée par voie périnéale et calculs vésicaux. Soc. de Chir. 18. juin. (Referat über die Operationsgeschichte eines 60jähr. Prostatikers: Der rechte Drüsenlappen wurde in toto exstirpirt; der linke in einzelnen Stücken. Jeder Prostatalappen ist ca. enteneigross. Ausserdem werden durch die perineale Incision noch 6 Blasensteine von Haselnuss- bis Kastaniengrösse entfernt. Indicirt war in diesem Falle die Operation durch abundante Blutungen, das Vorhandensein der Phosphatsteine und den schmerzhaften Catheterismus.) — 14) Derselbe, Prostate enlevée par prostatectomie périnéale et calcul vésical. Soc. de Chir. 23. juillet. (Demonstration einer 65 g schweren, einem 61jährigen Mann exstirpirten Prostata.) — 15) Belfield, The instrumental relief of acute retention from prostatic enlargement. Therap. Gaz. March. 15. (Die acute Retention ist bedingt durch acutes Oedem der Prostata. Für den Katheterismus sind die Mercier'schen Katheter die geeignetsten. Gelingt die Einführung nicht, so ist die suprapubische Blasenpunction mittelst dünnem Troicart am Platz; ein Nélatonkatheter wird durch die Troicartcanüle in die Blase geführt und fixirt.) — 16) Bernays, A. C., The pathology and the etiology of prostatic hypertrophy: Suprapubic drainage and myomectomy considered as methods of treatment and cure. Medical News. Febr. 22. (Das Wesentliche des Inhaltes ist im Titel wiedergegeben. Ausserdem werden einige kurze casuistische Notizen über die eigenen operativen Resultate des Verf. mitgetheilt.) — 17) Derselbe, Myomectomie, partielle Prostatectomie als Behandlungsmethode bei Prostatavergrösserung. Amer. journ. of dermatol. and gen.-urin. dis. H. 3. (Die Myomectomie von einem perinealen Schnitte aus ist eine fast ungefährliche Operation und der viel gefährlicheren Bottini-schen Discision vorzuziehen.) — 18) Bierbaum, Hypertrophie der Prostata und galvanocaustische Behandlung nach Bottini-Trendelenburg. Eigene Krankheitsgeschichte. Münch. med. Wochenschr. No. 47. (Krankengeschichte eines 62jähr. Collegen, der von einer $3^1/_4$ J. dauernden Retention durch die Bottini'sche Operation geheilt wird.) — 19) Blanquinque, Essai sur le choix de l'intervention dans le traitement des abcès chauds de la prostate. Thèse de Paris. (Als bestes Operationsverfahren wird die Incision und Drainage vom Rectum aus nach Routier empfohlen. Mittheilung von 26 hierher gehörigen Krankheitsfällen.) — 20) Bondarew, Resection der Vasa deferentia bei Prostatahypertrophie. Chirurgija, Mai. — 21) Boufleur, A. J., Transvesical cauterization as a substitute for the Bottini operation in the treatment of some forms of prostatic hypertrophy. Ann. of Surg. July. (Verwerfung der Bottini-schen Operation als unchirurgisch, weil sie ohne Controle des Auges ausgeführt wird. An der Hand der in der Litteratur niedergelegten Misserfolge und Unglücksfälle, werden die Nachtheile des Verfahrens namhaft gemacht. Empfohlen wird dagegen die Cauterisation der Prostata bei durch Sectio alta eröffneter Blase.) — 22) von Bünger, Katheterismus bei Prostatahypertrophie. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. S. 188. (Beim Katheterismus sind physiologische und

pathologische Hindernisse auseinander zu halten. Erstere sind vorhanden einmal an der Grenze zwischen hinterem Drittel des Canales und den vordern $^{2}/_{3}$, dann am Orific. internum. Das wichtigste pathologische Hinderniss ist die vergrösserte Prostata.) — 23) Bulke, Opération de Bottini. Soc. belge d'urologie, avril 27. (Casuistisches: 7 Operationsfälle, von denen 4 erfolgreich sind, 2 letal enden.) — 24) Cernezzi, A., Per la storia della prostatectomia perineale. Gaz. med. lomb. p. 401. — 25) Charier, Quatre cas de résection des canaux déferents pour dysurie prostatique. Rapport par Potherat. Soc. de chir. 26. mars. — 26) Chetwood, The surgical treatment of prostatic hypertrophy. N. Y. med. Journ. Mai 31. — 27) Crandon, L. R. G., Tuberkulosis of the prostate. Bost. med. and surg. Journ. 3. july. — 28) Deaver, Perineal prostatectomy. Philad. med. Journ. 19. april. (Beschreibung der Operationstechnik. Mittheilung von 5 einschlägigen Krankengeschichten mit 2 Todesfällen.) — 29) Delagénière, De la prostatopexie sub-périnéale ou luxation de la prostate hors de sa loge comme traitement de l'hypertrophie de la prostate. Arch. provinc. de chir. No. 6. — 30) Delbet, P., Pièce provenant d'une prostatectomie périnéale. Bull. soc. anatom. Paris. p. 716. (Demonstration einer 32 g schweren, einem 65jähr. M. excidirten Prostata. Letztere enthält zahlreiche wachholderbeerengrosse, schwarze Concremente und einen erbsengrossen Stein. Der Operirte ist geheilt, die Blase aber insufficient in Folge Durchschneidung des Blasenhalses.) — 31) Derselbe, Prostatectomie périnéale: technique et instrumentation. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. No. 10. (Bei der perinealen Prostatektomie soll die Urethra unverletzt bleiben, um eine etwaige spätere Incontinenz zu vermeiden. Mittelst besonderer Instrumente soll die hintere Seite der Prostata leicht zugänglich gemacht und fixirt werden, so dass von hier aus die Enucleation mit Schonung der Harnröhre ausgeführt werden kann.) — 32) Desnos, Traitements chirurgicaux de l'hypertrophie de la prostate. Ann. d. mal. d. org. gén.-ur. p. 1437. (Die sexuellen Operationen als Behandlungsmethode sind zu verwerfen. Nur die directen Eingriffe an der Prostata sind zulässig. Von dieser ist die perineale Prostatektomie das am häufigsten indicirte Verfahren; immerhin bedeuten sie einen ziemlich schweren Eingriff. Neben der Totalexstirpation verdient die Bottini'sche Operation alle Beachtung; sie ist namentlich in leichteren Fällen, bei nicht zu grosser Prostata, bei mittlerem Lappen, Klappen- und Hernienbildung etc. angezeigt. D. machte 29 mal diese letztere Operation mit 1 Todesfall.) — 33) Derselbe, Les prostatiques méconnus. Journ. des Praciciens. XVI. 33—36. — 34) Derselbe, Indications de l'opération de Bottini. La Presse méd. p. 1059. — 35) Desnos et Minet, Contribution à l'étude de l'orchite des prostatiques. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. No. 8. (Pathologisch-anatomische und klinische Untersuchungen über Epididymitis und Orchitis der Prostatiker. Unterschieden werden die einfach-entzündlichen und die eitrigen.) — 36) Dorsl, J., Un cas de prostatectomie périnéale intracapsulaire. La Presse méd. p. 334. (Operations- und Krankengeschichte eines 54jährigen Prostatikers mit completer Retention. Heilung.) — 37) Dowd, Treatment of prostatic disease by hot solution. Buffalo med. Journ. July. (Für die Behandlung der chron. Prostatitis und Vesiculitis wird ein Psychrophor beschrieben, mit welchem vom Rectum aus die Prostatagegend mittelst heisser Kochsalzlösung bespült wird; Ichthyol-Jodkali-suppositorien unterstützen die Kur. Mittheilung diesbezüglicher Krankengeschichten.) — 37a) Duhot, L'opération de Bottini. Ann. policlin. Brux. p. 121—140. — 38) Eremia und Andreesen, Einige Fälle von Prostatektomie auf perinealem und transvesicalem Wege. Spitalul. No. 23 u. 24. (Wo Sondenbehandlung nicht durchführbar, ist die Operation angezeigt: Bei Hypertrophie der Seitenlappen ist der perineale Weg indicirt, sonst der hypogastrische. Wenn immer möglich ist dabei die Prostata intracapsulär zu enucleiren. Beschreibung der Operationsmethode von Herescu.) — 39) Fenwick, What is the best form of operative treatment for the cure of the „enlarged" prostata. The Practitioner. Febr. — 40) Ferguson, Median perineal prostatectomy; total removal of the prostate gland. Journ. of the amer. med. assoc. February 22. — 41) Fraisse, Note sur la valeur réelle de l'opération de Bottini. Rev. d'Androl. VIII. p. 38—40 u. 68—71. — 42) Frank, Gonorrhea of the prostate. N.-Y. Med. News. LXXX. p. 779—781. — 43) Freudenberg, A., Einige Fälle von erfolgreicher Bottini'scher Operation bei besonders lange bestehender completer Urinverhaltung. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. (3 Fälle, in denen nach completer Urinretention von $27^{3}/_{4}$ resp. $10^{3}/_{4}$ resp. 5jähriger Dauer durch die Bottini'sche Operation noch vollständige Heilung erzielt wurde. Im zuletzt genannten Falle hält dieses günstige Resultat bereits $4^{1}/_{4}$ Jahre an.) — 44) Derselbe, Theorie und Praxis in der Bottini'schen Operation. Monatsber. f. Urologie. VII. p. 219. — 45) Derselbe, Une sonde à tampon pour les grandes hémorrhagies de l'urèthre prostatique spécialement dans l'opération de Bottini. Assoc. franç. d'urologie. VI. section. Paris. (Nach Art der Trendelenburg'schen Tamponcanüle construirter Katheter mit Mercier'scher Krümmung, der nahe am Schnabel einen vom Handgriff aus mit Glycerin füllbaren Gummimantel trägt. In gefülltem Zustande comprimirt letzterer die Pars prostat. urethrae und das orific. urethr. int.) — 46) Derselbe, Zur Bottini'schen Operation. Bemerkungen zu Jacoby's Beitrag in No. 38 dieser Wochenschrift, wie zur Verwendung der „suprapubischen Kystoskopie" (Kraske) bei dieser Operation. Dtsch. med. Wochenschr. No. 51. — 47) Derselbe, Die Behandlung der Prostatahypertrophie mittelst der galvan. Methode nach Bottini. Samml. klin. Vorträge N. F. No. 328. Leipzig. — 48) Derselbe, Sur l'opération de Bottini. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. p. 1437. (Bei seinen letzten 44 Operationsfällen hat Fr. 41 Erfolge, d. h. Heilungen und Besserungen, 2 Misserfolge und 1 letalen Ausgang zu verzeichnen. Auf 120 Operationen entfallen 5—6 Fälle von Blutungen. Bei hochgradiger und nicht zu stillender Hämorrhagie empfiehlt Fr. die Einlegung einer Tamponsonde. Herabgesetzte Potenz bezw. Impotenz wird durch die Operation nicht beeinflusst.) — 49) Freyer, P. J., Total exstirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. Brit. med. Journ. July 26. — 50) Derselbe, A clinical lecture on a further series of cases of total extirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. Brit. med. Journ. Febr. 1. — 51) Derselbe, A discussion on the treatment of chronic enlargement of the prostate. Brit. med. journ. Nov. 8. (Im Anschluss an ein Referat von Fr. über seine letzten 7 durch Sectio alta Prostatektomirten, deren exstirpirte Vorsteherdrüsen vorgewiesen werden, entwickelt sich eine interessante Discussion, in welcher u. A. Alexander der Behauptung Freyer's beipflichtet, dass ein Mittellappen immer als ein Auswuchs des einen oder andern Seitenlappens zu betrachten sei. Parker Syms schildert sein Verfahren der perinealen Prostatektomie.) — 52) Derselbe, A clinical lecture on a third series of cases of total exstirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. Brit. med. Journ. July 26. — 53) Gautier, G., Traitement de l'hypertrophie de la prostate par la lumière. Progrès méd. No. 36. (Rothlichtbestrahlung ist von günstigem Einfluss auf Harnretention und Prostatahypertrophie; Blaulichtbestrahlung wirkt schmerzstillend. Durch die Lichttherapie wird der Tonus der Blase verbessert, die Mictionsschmerzen vermindert; ausserdem gestaltet sich die locale antiseptische Behandlung wirkungsvoller.) — 54) Gibson, C. L., Removal of the 3 lobes of the

prostate by suprapubic cystotomy. Amer. assoc. of genit.-urin. surgeons. Atlantic city, 29.—30. April. (62 jähriger Patient, bei welchem die in 3 Lappen hypertrophische Prostata von einer Sectio alta aus entfernt wurde. Tod 4 Tage post op.) — 55) Götz, Massage der Prostata. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. p. 291. (Demonstration eines Kranken mit Prostatahypertrophie, bei welchem in Folge Katheterismus es zu einer eitrigen Protatitis gekommen ist. Auf Massage der Prostata schwinden die Beschwerden.) — 56) Goodfellow, G, Perineal prostatectomy. Californ. acad. of medic. April 29. — 57) Gosset et Proust, Le muscle recto-uréthral. Son importance dans les opérations par voie périnéale, en particulier dans la prostatectomie. Soc. anatom. Mai. — 58) Greene and Brooks, The nature of prostatic hypertrophy. Journ. of the amer. med. assoc. April 26. (Die Verf. bekennen sich auf Grund ihrer Untersuchungen von 58 Fällen von Prostatahypertrophie als Anhänger der Theorie, dass letztere als Folge von chronischer Prostatitis zu betrachten ist.) — 59) Guelliot, Résection des canaux déferents dans l'hypertrophie prostatique. Bull. et mém soc. de Chir. No. 13. — 60) Guépin, A., La prostato et les vésicules séminales. Acad. de sciences. 5. Mai. (Bei Erkrankungen der Prostata sind die Samenblasen stets miterkrankt, da beide Organe mit einander in enger Beziehung stehen. Therapeutisch ist diese zu berücksichtigen und bei Prostataaffectionen stets auch eine Behand ung der Samenblasen zu instituiren.) — 61) Derselbe, La prostate et les vésicules séminales. Ibid. 5. mai. (Bei den chron. Affectionen der Prostata sind die Samenblasen in der Regel mit erkrankt, da beide Organe anatomisch mit einander in Beziehung stehen. Therapeutisch muss dieser Punkt mit berücksichtigt werden.) — 62) Guiteras, R., The diagnosis and operative treatment of prostatic hypertrophy with remarks on the complications before and after operation. Med. News. April 26. (Besprechung der Symptome, Untersuchungsmethoden, Diagnose, Indicationen eines operat. Eingriffs im Allgemeinen, der Auswahl der Operation. Vorbereitung des Kranken; dann Schilderung der verschiedenen Operationsverfahren und ihrer Resultate, nämlich der Prostatotomie mit Einschluss der Bottini'schen Discision und der Prostatektomie nebst ihren postoperativen Complicationen. Resumé der Arbeit in einigen Schlusssätzen.) — 63) Derselbe, A prostatectomy forceps. New York med. Journ. March 29. — 64) Hartmann, H., Résultat éloigné de prostatectomie périnéale. Bull. soc. de Chir. 30. juillet. p. 898. — 65) Derselbe, Traitement opératoire de l'hypertrophie prostatique. Ann. d. mal. d. org. gén.-ur. p. 1428. (Von indirecten Operationen ist einzig die Vasektomie bei wiederholten Orchitiden von Nutzen. Von den directen Eingriffen giebt H. der perinealen Prostatektomie den Vorzug. Er legt den queren Dammschnitt an, eröffnet die Urethra und enucleirt die Seitenlappen der Drüse aus ihrer Capsel entweder als ganzes oder morcellirt dieselben. Einzig hochgradige Kachexie sowie Anomalien seitens der Lungen oder des Herzens bilden Contraindicationen.) — 66) Herzog, M., Falsche Passage bei Prostatahypertrophie. — Tödtlicher Ausgang durch Beckenabscess und Embolie der Pulmonalarterie. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. XIII. S. 69. (64 jähr. Prostatiker mit acuter Retention. Mit dem Katheter wird ein falscher Weg gebohrt, die Blase aber entleert. Tod am 9. Tag. Die Obduction ergiebt obigen Befund.) — 67) Hogge, Urétro-prostatites non blennorrhagiques. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. p. 1416. — 68) Hutchinson, Prostatectomy. Brit. med. journ. Nov. 15. (180 g schwere Prostata von einer Sectio alta aus ententfernt; Heilung mit Wiederherstellung der Blasenfunction in 14 Tagen!) — 69) Jaboulay, L'atrophie de la prostate hypertrophiée par sa dénudation. Lyon méd. Juillet 6. — 70) Derselbe, La prostatectomie périnéale. Soc. chir. de Lyon. Mars-avril. — 71) Jacoby, S., Beitrag zur Bottini'schen Operation. Ein neues Verfahren bei der B.'schen Operation, vermittelst einer Zeigervorrichtung sowohl die Ansatzstelle des Incisors als auch seine Schnittrichtung während der ganzen Dauer der Operation mit mathematischer Genauigkeit controliren zu können. Dtsch. med. Wochschr. 18. Sept. — 72) Jastreboff, Senile Hypertrophie der Prostata, ihre Rolle und Bedeutung in der Pathologie des Tractus urogenitalis senilis. Chirurgija. Sept. — 73) Derselbe, Quelques particularités sur les caractères microscopiques de la prostate et de la vessie des vieillards. Annales d. mal. d. org. gén.-urin. Octobre. (Ein allgemeiner Typus für die Structur der Altersprostata lässt sich nicht aufstellen. In der Mehrzahl der Fälle ist Atrophie, in der Minderzahl Hypertrophie vorhanden. Das Bindegewebe hypertrophirt, das Drüsengewebe und die elastischen Fasern atrophiren. Dies begünstigt die Congestion und führt zur Dysurie.) — 74) Koyes, E. L., Pulmonary embolism after operations upon the bladder and prostate. New York med. journ. April. (Zusammenstellung von 10 Literaturfällen von Lungenembolie nach Blasen- und Prostataoperationen.) — 75) Koch, Hydronephrose bei Prostatahypertrophie. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. S. 290. (Demonstration eines Obductionspräparates.) — 76) Kreissl, Permanent results, failures and relapses following Bottini's operation for the relief of prostatic obstruction. New York med. Journ. Juni 21. (Die Bottini'sche Operation ist ein unsicheres Palliativmittel, dessen Erfolg stets zweifelhaft ist; auch Recidive kommen häufig vor. Verf. zieht deshalb, sofern der Allgemeinzustand des Pat. dies erlaubt, stets die Prostatektomie vor.) — 77) Krösing, Ueber Spermatorrhoe und Prostatorrhoe. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. (Dieselben sind als Paresen der Ductus ejaculatorii und prostatici aufzufassen. Aetiologisch kommen hauptsächlich Gonorrhoe, Urethralstricturen, Hämorrhoiden, chron. Katheterismus, Phthisis, Diabetes, Typhus, Tabes etc. in Betracht. Eine locale Behandlung ist nur bei gonorrh. Recidiven am Platz; sonst ist ein hygienisches und diätetisches Regime angezeigt.) — 78) Lecomte, Contribution à l'étude des prostatites chroniques (prostatite latente). Thèse de Paris. — 79) Le Fur, Diagnostic et traitement des prostatites chroniques. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. p. 1438. — 80) Legueu, F., De la prostatectomie périnéale. Bull. Soc. de Chir. 15. octob. p. 954. (Besprechung der Operationstechnik, der Resultate und der Indicationen. L. befürwortet die Methode von Proust mit prärectalem querem Bogenschnitt und Eröffnung der prostat. Harnröhre. Die beiden Seitenlappen werden jeder für sich intracapsulär entfernt, wenn immer möglich, jeder als Ganzes. Das Morcellement ist zu verwerfen.) — 81) Derselbe, Taille périnéale et prostatectomie. Annales d. mal. d. org. gén.-urin. Août. — 82) Derselbe, Prostate et calculs vésicaux multiples extraits par la voie périnéale. Soc. de Chir. 11. juin. (67 jähriger Prostatiker, der vor 10 J. lithotriptirt worden. Jetzt hat L. dem Kranken mittelst Perinealschnittes die beiden Seitenlappen im Gewicht von 100 bezw. 125 g z. Th. in toto, z. Th. fragmentweise excidirt. Gleichzeitig werden 80 Blasensteine bis zum Durchmesser von $2\frac{1}{2}$ cm entfernt.) — 83) Lilienthal, H., Suprapubic cystotomy in operation upon the prostate. Med. Record. Jan. 18. — 84) Lohnstein, Ueber die Reaction des Prostatasecrets bei chron. Prostatitis. Wien. klin. Wochenschr. No. 31. — 85) Mac Gowan Granville, Cancer of the prostate, complicated by general fibroid change of the urethra — urethrotomy — prostatotomy, by the Bottini method-subsequent partial enucleation. Med. Record. May 3. p. 692. — 86) Mac Ray, Suprapubic prostatectomy. New York med. Journ. May 24. (Drei Krankengeschichten mit günstigem Operationsresultat.

Die Prostatalappen wurden jeweilen jeder für sich enucleirt.) — 87) Malherbes, Résultats de la résection totale du cordon dans l'hypertrophie de la prostate. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. p. 1433. — 88) Mallet et Buvat, Néphrite et périnéphrite suppurées. Bull. mém. soc. anat. Mai. (70jähriger Prostatiker, der 5 Tage nach einem Katheterismus zu Grunde geht. Bei der Obduction findet sich eine alte „fibrolipomatöse“ Perinephritis rechterseits und eine von miliaren Abscessen durchsetzte rechte Niere. Weder Urin noch übriger Urogenitalapparat zeigen eitrige Läsionen.) — 89) Marchand, Ein Fall von Prostatacarcinom. Medicin. Gesellschaft in Leipzig. Sitzung vom 9. Dezember. — 90) Mayo, Prostatectomy. Med. News. April 26. (Besprechung der verschiedenen operativen Verfahren bei Prostatahypertrophie und Empfehlung der perinealen Prostatektomie mittelst bogenförmigem Prärectalschnitt.) — 91) Meyer, W., The treatment of prostatic hypertrophy associated with stone in the bladder by means of litholapaxy and Bottini's operation at one sitting. Ann. of surg. July. (Bei 3 Prostatikern mit Blasensteinen hat M. in einer Sitzung erst die Litholapaxie und dann die Bottini'sche Operation — zweimal mit spinaler Anästhesie — mit gutem Erfolge ausgeführt.) — 92) Derselbe, Hypertrophy of the prostate, cured by Bottini's operation. Journ. of cut. and gen.-urin. dis. p. 425. (Nach rechtsseitiger Testectomie tritt bei einem 51jährigen Prostatiker nur vorübergehende Besserung auf. Es wird daher 1 Jahr später die Bottini'sche Operation gemacht und dauernde, nach 4 Jahren constatirte Heilung erzielt.) — 93) Mondin, Opération de Bottini: ses indications thérapeutiques dans le traitement de l'hypertrophie de la prostate. Thèse de Paris. — 94) Moore, Anatomical and technical reasons why the perineal is preferable to the suprapubic route in prostatic surgery. Annales of surgery. Part. 117. — 95) Motz et Goldschmidt, Prostatite au cours de l'hypertrophie de la prostate. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. p. 1439. — 96) Moullin, The present position of the treatment of enlargement of the prostate. Edinb. med. Journ. Octob. (Katheterbehandlung, Prostatectomie, d. h. Excision der obstrurirenden Theile nach Mc. Gill oder Nicoll und deren verschiedene Modificationen, Bottini'sche Operation, sexuelle Operationen, Blasendrainage, werden besprochen und deren Resultate verglichen.) — 97) Murphy, The prostate. Journ. of Amer. med. Assoc. March 22. — 98) Myles, A discussion on tuberculosis of the testis, prostate and seminal vesicles. Brit. med. journ. Oct. 25. (Gemeint ist die secundäre Form der Prostatatuberculose bei primärer Hodenerkrankung. Besprechung der Indicationsstellung zur Operation bei Hodentuberculose.) — 99) Negretto, Cura radicale dell'iscuria da ipertrofia prostatica mediante la cauterizzazione della prostata dalla via rettale. Gazz. osped. e clinich. No. 90. (Im eingeführten Weiss'schen Speculum wird die mittelst besonderem Haken fixirte hypertrophische Prostata vom Rectum aus in Längs- und Querrichtung ca. 1 cm tief kauterisirt. Von 11 Fällen sind 10 erfolgreich. Einzige Complication: Blutiger Urin!) — 100) Newman, Rob., Incisor for hypertrophy of the prostate: A modification of Bottini-Freudenberg's Instrument. New York med. Journ. Febr. 15. — 101) Noguès, Prostatite d'origine intestinale. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. p. 1439. — 102) Orlipski, Ueber „effleurage“ und „pétrissage“ der Prostata in Beziehung zu ihrer physiologischen Function. Allg. med. Central-Ztg. No. 49. (Die Pétrissage wird angewandt zur Entlastung der Prostata von ihrem oft kokkenhaltigen Inhalt; durch die Effleurage soll die „innere Secretion“ der Drüse gesteigert werden. Letztere ist angezeigt bei sexueller Neurasthenie, sowie bei Diabetes- und Syphilisanästhesie; ausserdem kommt sie prophylaktisch in Betracht zur Verhütung von Intoxicationen bei Quecksilbercuren!) — 103) Pallin, G., Beiträge zur Anatomie und Embryologie der Prostata und der Samenblasen. Arch. f. Anatom. und Entwicklungsgesch. No. 3. (Untersuchungen über Anlage und Entwickelung der menschlichen und thierischen Prostata.) — 104) Peile, Sudden death during catheterisation: necropsy. Brit. med. journ. April 19. (Ein 82jähr. Prostatiker wird während des Katheterismus von Convulsionen befallen, Bewusstlosigkeit und Tod nach wenigen Minuten. Die Obduction ergiebt keine Erklärung des fatalen Ereignisses.) — 105) Petit, J., De la prostatectomie périnéale dans l'hypertrophie simple de la prostate. Avec 17 grav. et 7 fig. Paris. — 106) Pezzoli, Ueber die Reaction des Prostatasecretes bei chronischer Prostatitis. Wien. klin. Wochenschr. No. 27. (P. findet das Prostatasecret bei chronischer Prostatitis bei 60 Untersuchungen 57 mal alkalisch und 3 mal neutral. Das alkalische Secret übt einen deletären Einfluss auf die Beweglichkeit der Spermatozoen aus.) — 107) Pichon, De l'état des vésicules séminales chez les prostatiques, vésiculite des prostatiques. Lyon méd. No. 42. (Untersuchungen der Samenblasen bei nicht inficirten und inficirten Prostatikern. Bei ersteren weisen dieselben lediglich die Erscheinungen der Altersatrophie auf; bei letzteren dagegen machen sich entzündliche Symptome geltend: Eiterung der Samenblasen selbst, wie ihrer Umgebung; Verengerung, Obliteration, Cystenbildung. Die Infection erfolgt auf dem Wege der Lymphangitis und geht aus von der Harnröhre, Blase oder Prostata.) — 108) Poel, Gonorrhoeal infection of the prostate. New York med. Rec. p. 281—286. — 109) Porosz (Popper) M., Ueber die Atonie der Prostata. Monatsschr. f. Urologie. VII. p. 263. — 110) Posadas, Nin J., Tratamiento do la hipertrofia de la prostata. Revista d. la soc. med. Argent. No. 56. — 111) Posner, Einige Bemerkungen zur Frage der Diagnose und Behandlung der chronischen Prostatitis. Wratsch. No. 23. — 112) Pousson, Cure radicale de l'hypertrophie de la prostate par la postatectomie périnéale. Gaz. hebd. de Bord. XIII. p. 99—102. — 113) Proust, R., Prostatectomie périnéale subtotale (Hémisection et ouverture uréthrale). Rapport de A. Guinard. Bull. Soc. de Chir. 8. Octobre. p. 925. (Die bei dem 70jähr. Pat. stückweise entfernten beiden Prostatalappen wiegen 55 g; Heilung in 6 Wochen. Ein gleichzeitig vorhandener vorgefallener Hämorrhoidaltumor von bedeutender Grösse schwindet während der Reconvalescenz vollständig.) — 114) Derselbe, Hypertrophie prostatique avec grande dilatation uréthrale. Bull. et mém. soc. anatom. Février. (Die Pars prostatica urethrae weist in einem Falle von Prostatahypertrophie eine solche Erweiterung auf, dass der Durchmesser im antero-posterioren Sinne 4 cm beträgt. Dabei ist das Orific. urethr. vesicale infolge Compression durch die Seitenlappen bedeutend verengt.) — 115) Derselbe, La loge prostatique. Bull. soc. anatom. de Paris. p. 813. (Untersuchungen über die Topographie der Prostata.) — 116) Derselbe, Technique de l'incision prérectale appliquée à la chirurgie génitale chez l'homme (Prostatectomie et Spermatocystectomie). Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. XIV. H. 1. — 117) Derselbe, Prostatectomie pour hypertrophie prostatique. La Presse méd. No. 26. (62jähr. Pat. mit enormer Prostata und completer Retention; ausserdem Prolapsus recti. Durch die perineale Prostatectomie wird Dysurie und Mastdarmvorfall geheilt.) — 118) Pussepp, Ueber Innervation der Prostata. Wratsch. No. 49. (Innervationscentren der Prostata sind im Rückenmark und Gehirn nachzuweisen. Ausser dem N. hypogastricus betheiligen sich auch die Nn. erigentes und pudendus int. an der secretorischen Innervation der Drüse.) — 119) Rafin, Traitement de la dysurie prostatique par l'opération de Bottini. Lyon méd. 9. Févr. (6 Krankengeschichten von Prostatikern, bei denen die Bottini'sche Operation ausgeführt wurde: 3 Heilungen, 2 Misserfolge, 1 Todesfall. Die Misserfolge

schreibt Verf. einer mangelhaften Technik zu; der letale Ausgang erfolgte 1 Monat nach der Operation „unter den Erscheinungen von Influenza". Bei schwer Inficirten soll die Discision nicht vorgenommen werden.) — 120) Ransohoff, J., Curvilinear prerectal operation for abscess of the prostate. Amer. surg. assoc. Albany, 2. bis 5. june. (Drei Fälle von Prostata-abscess. die mittelst des Dittel-Zuckerkandl'-schen Dammschnittes mit Erfolg behandelt wurden.) — 121) Roberts, Total extirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. Brit. med. Journ. March 29. — 122) Rochet, Six cas d'ablation par le périnée de la prostate hypertrophiée. Gaz. hebd. méd. et chir. No. 36. (6 Fälle mit 1 Todesfall.) — 123) Derselbe, Prostatectomie par la voie périnéale. Revue de Chir. V. p. 629. (Derselbe Inhalt wie 124.) — 124) Derselbe, Prostatectomie périnéale dans l'hypertrophie prostatique. Soc. de Chir. de Lyon. Mars-Avril. — 125) Rörig II, Reinhard, Beitrag zur Statistik der Bottini'schen Prostata-Discision. Deutsche med. Wochenschrift. No. 31. — 126) Roth, E., Die Radicaloperation der Prostata-Hypertrophie. Wien. klin. Rundschau. No. 4—8. (Derselbe Inhalt wie 127, nur ausführlicher.) — 127) Derselbe, Ueber die Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini. Verhandl. d. 31. Wander-Congr. ungar. Aerzte u. Naturforscher. 1901. Ref. im Centralbl. für die Krankh. der Harn- u. Sexual-Organe. XIII. S. 439. (Gestützt auf 12 eigene Operationen mit 9 Heilungen wird die Bottini'sche Discision von allen Operationsmethoden als die in erster Linie in Betracht zu ziehende erklärt, vollkommen geeignet, die Prostatektomie in weitaus den meisten Fällen entbehrlich zu machen.) — 128) Rovsing, Th., Die Behandlung der Prostatahypertrophie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68. H. 4. — 129) Rydygier, L., Die intracapsuläre Prostataresection als Normalverfahren bei Prostatahypertrophie. Centralbl. f. Chir. No. 41. — 130) Derselbe, Exstirpation intracapsulaire de la prostate hypertrophiée. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. No. 12. — 131) Schlagintweit, J., Prostatahypertrophie und Bottini'sche Operation. Mit 16 stereoskop. Aufnahmen u. 10 Abbild. Leipzig. (Experimentelle, topographische und chirurg.-technische Studien über das Verhalten der hypertrophischen Prostata bei endovesicaler und endourethraler Behandlung mit starren Instrumenten.) — 132) Derselbe, Das Anhaken, Andrücken, Heben und Senken des Incisors während der Bottini'schen Operation. Centralbl. für d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Org. XIII. S. 1. — 133) Derselbe, Bemerkungen zu Freudenberg's Artikel: Theorie und Praxis in der Bottini'schen Operation. Monatsber. f. Urologie. VII. S. 227. — 134) Derselbe, Die endourethrale kaustische Excision der Prostata. Vorläufige Mittheilung etc. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. XIII. S. 321. — 135) Schloffer, Operation der Prostatahypertrophie nach Bottini. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. S. 30. (Günstige Beurtheilung der Methode.) — 136) Schloth, Ein Prostataabscess aus unbekannter Ursache. Centralblatt f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. XIII. S. 263. (Acuter Abscess des linken Prostatalappens, der complete Harnretention bedingt. Spontanperforation ins Rectum; Heilung. Verf. nimmt an, dass es sich um eine Infection vom Mastdarm aus handle.) — 137) Schmidt, L. E., The indications for and limitations of the Bottini operation. Med. News. April 26. (Möglichst frühzeitige Operation giebt die besten Resultate; Contraindicationen sind hochgradige Veränderungen oder Impermeabilität der prostatischen Harnröhre, ferner schwere functionelle Störungen der Blase.) — 138) Schooler, Prostatic Hypertrophy. Ibidem. April 26. (Cursorische Besprechung der Symptome, Diagnose, Prognose und Behandlung. Bei letzterer findet lediglich die Massage, Katheterbehandlung, Dilatation und Cystotomie Erwähnung.) — 139) Seymour Moulton, E., Congestion der Prostata. Americ. journ. of dermat. and gen.-ur. dis. H. 13. — 139a) Smith, Chronic hypertrophy of the prostate; Freyers operation; recovery. Brit. med. Journ. May 31. (Erfolgreiche suprapubische Prostatektomie bei 60jähr. Hindu. Leichte, aber sehr blutige Enucleation.) — 140) Socin, A. u. E. Burckhardt, Die Verletzungen und Krankheiten der Prostata. Mit 3 Taf. u. 153 Abbild. Stuttgart. (Deutsche Chirurgie. Lfg. 53.) 504 Ss. — 141) Soltura, La ligadura de las arterias iliacas internas y la hypertrofia de la prostata. Gaz. med. d. Norte. Bilbao. VIII. 33—37. — 142) Stern, Rundzellensarkom der Prostata bei 4jähr. Kind. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. S. 308. — 143) Strauss, Alad., Die Therapie der Prostatitis. Verhandl. des 31. Wandercongr. ungar. Aerzte u. Naturforscher. 1901. Ref. im Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Org. XIII. S. 438. — 144) Syms, Prostatectomy by the perineal route. Ann. of Surg. Part. 112. — 145) Taylor, Suprapubic prostatectomy. Dublin med. Journ. November. — 146) Thomson, Remarks on the removal of prostatic adenomata. Brit. med. journ. May 31. — 147) Thorel, Ch., Ueber die Aberration von Prostatadrüsen und ihre Beziehung zu den Fibroadenomen der Blase. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 36. S. 630. (Besprechung der Versprengungen der Prostata, die sich in der Schleimhaut der Blasenhalsgegend, in der Umgebung der Urethralmündung und gegen das Trigonum hin finden und die zum Ausgangspunkte von Blasenneubildungen werden könnnen. Aufzählung der bisher erschienenen diesbezüglichen Arbeiten und Schilderung von 4 eigenen Beobachtungen, die als Zufälligkeitsbefunde in der Blase von 20—50jährigen Männern gemacht wurden.) — 148) Thorndike, P., Cases of prostatectomy, with remarks on the operation. Boston med. surg. journ. 28. Aug. (An der Hand von 9 Operationsfällen mit 1 Todesfall werden die Indicationen der suprapubischen Prostatektomie besprochen.) — 149) Derselbe, Demonstration of two cases of genito-urinary tuberculosis. Amer. assoc. of gen.-urin. surg. April. — 150) Tobin, Treatment of senile hypertrophy of the prostate. Brit. med. Journ. March 29. — 151) Verhoogen, J., Die perineale Prostatektomie bei Hypertrophie der Vorsteherdrüse. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. XIII. S. 506. — 152) Viana, Sopra un caso d'iscuria prostatica trattato colla resezione bilaterale dei deferenti. Gazz. osp. e clinich. No. 54. — 153) Viertel, F., Erfahrungen über die Behandlung der Prostatahypertrophie mittelst Bottini'scher Operation. Monatsber. f. Urolog. VII. S. 711. — 154) Violet, Prostatectomie par la voie transano-rectale médiane. Lyon méd. Avril 27. p. 644. — 155) Waelsch, Ueber chronische Prostatitis. Congressber. d. 74. Versamml. deutsch. Naturf. u. Aerzte in Karlsbad. (Bei 200 Fällen chron. Gonorrhoe fand W. die Prostata in 81 pCt. der Fälle mit ergriffen: werden nur die Fälle von Urethritis post. berücksichtigt, so ist der Procentsatz ein noch grösserer [94 pCt.]. Auch nach Heilung des Harnröhrenprocesses bleiben Residuen in der Prostata zurück, die zur Reinfection der Urethra führen können.) — 155a) Walker, Bottini operation. Maryland med. journ. Balt. XLV. p. 151—154. — 156) Wallace, Remarks on some points in the treatment and morbid anatomy of enlarged prostate. Brit. med. Journ. March 29. (Anatomische Studien zur Beantwortung der Frage, ob eine Totalexstirpation der hypertrophischen Prostata in ihrer Kapsel ohne Verletzung der Urethra möglich sei. Nach den Ausführungen des Verf. ist dies nur dann möglich, wenn es sich um grosse, abgegrenzte Adenome handelt. Sonst wird der prostatische Harnröhrentheil immer mehr oder weniger lädirt. Der mittlere Lappen steht in Verbindung mit den Seitenlappen. Der Arbeit ist eine Reihe von Illustrationen beigegeben.) — 157) Weshard, W. N., The use of the cautery on the prostate through a perineal opening, new method, with presentation of instrument

and report of cases. Journ. of cut. and gen.-ur. dis. p. 245. — 158) Wienecke, Hans, Ein Fall von Prostatacarcinom. Inaug.-Diss. Göttingen. 1901. — 159) Wisard, William, The present state of the surgery of the prostate. New York med. Journ. 74. 290. (Wenn bei der Prostatahypertrophie die Katheterbehandlung keine Erleichterung schafft, so soll mit einem operativen Eingriff nicht zu lange gewartet werden, und zwar soll entweder perineal oder suprapubisch vorgegangen werden. Je früher operirt wird, desto günstiger der Erfolg.) — 160) Young Hugh, H., A new combined electrocantery incisor for the Bottini operation for prostatic obstruction. Johns Hopkins Hosp. Bull. Febr.-March. — 161) Derselbe, Bottini operation. Amer. assoc. of gen.-ur. surgeons. Atlantic City. 29.—30. April. (Mittheilung einer Operationsreihe von 22 Fällen, von denen 3 Pat. über 80 Jahre, die andern alle über 70 Jahre alt sind. Kein Todesfall; 20 mal guter Erfolg.) — 162) Ziegler, An unusual case of retention of urine. Therap. Gaz. Febr. 15. (Prostatahypertrophie mit acuter Retention bei einem 47jähr. Mann.)

Als Atonie der Prostata bezeichnet Porosz (109) einen Zustand dieses Organes, dessen hervorstechendstes objectives Symptom in einer Consistenzverminderung besteht. Die Drüse ist weich und locker oder ganz flach mit kaum fühlbaren Grenzen; dabei lässt sich mit dem Finger ihr Secret ausdrücken. Die Symptome sind vermehrte Schlafpollutionen, mangelhafte oder fehlende Erectionen, Ejaculatio praecox (mit oder ohne Erection) bei Abnahme des Wollustgefühles; ausserdem vermehrtes Mictionsbedürfniss mit Nachträufeln, herabgesetzter Stuhldrang. Die Ursache des Leidens ist hauptsächlich im Abusus in Venere zu suchen. Die Behandlung besteht in Faradisation der Prostata. — Eine Congestion der Prostata entsteht nach Seymour Moulton (139) bei Rectalaffectionen, Harnröhrenstricturen, Excessen in Venere und Masturbation. Ihre Symptome sind Schwellung, Hitzegefühl, Schmerzhaftigkeit, Steigerung des Geschlechtstriebes, Häufigkeit der Miction, Defäcationsschmerzen, schleimige Ausscheidung. Kommt keine Restitutio ad integrum zu Stande, so sind die Folgen Prostattiis, sexuelle Neurasthenie oder Prostatahypertrophie. Die Behandlung besteht in Massage und Instillationen von Arg. nitr. — Ueber Prostatitis nicht gonorrhoischer Provenienz berichten Hogge (67) und Noguès (101). Erstererer hält diese Formen für nicht so selten (1 Fall auf 30 gonorrh.). Sie beruhen auf Congestionszuständen des kleinen Beckens (er nennt hier auch u. A. das Radfahren), auf allgemeinen Erkrankungen wie Lues, Influenza, Gicht etc., auf intestinalen Störungen. Die Prognose solcher Prostatitisformen ist eine günstige; immerhin neigen die Patienten zu späterer Prostatahypertrophie. Noguès (101) theilt eine hierhergehörige Krankengeschichte mit, laut welcher bei einem 23jährigen Manne mit Bakteriurie die Prostatitis durch eine Affection des Dickdarmes bedingt ist; die Infection ist durch directe Einwanderung der Mikroorganismen vom Darm her in die Prostata zu Stande gekommen. — Le Fur (79) unterscheidet, wie übrigens auch Lecomte (78), bei den chronischen Prostatitiden 2 Hauptformen, die infectiösen (mikrobiellen) und die aseptischen (nicht mikrobiellen), bei welch' letzteren wiederum zu differenciren ist zwischen solchen, die primär aseptisch sind und lediglich als eine Hypersecretion der Drüse sich geltend machen, und solchen, die ursprünglich mikrobiell waren, in der Folge aber aseptisch geworden sind. Letztere sind häufig, wurden aber oft verkannt. Rectumpalpation, Massage, histolog. und bakteriolog. Untersuchung des gewonnenen Sekretes sichern die Diagnose. Da die vernachlässigte aseptische Form oft zur Prostatahypertrophie führt, so soll dieselbe sorgfältig behandelt werden: Massage, Harnröhrendilatation, Spülungen, electr. Behandlung. — Strauss (143) beschreibt die Prostatitistherapie wie sie an Zeleki's Abtheilung zu Pest üblich ist: Endoskopische Pinselungen und Instillationen, Sonden- und Psychrophorbehandlung (kalt und warm), Behandlung per Rectum mit dem Arzberger-Zeleki'schen Apparat. Bei den gonorrhoischen Formen spielt therapeutisch die Prostatamassage die wichtigste Rolle. — Motz und Goldschmidt (95) machen darauf aufmerksam, dass Entzündung der Prostata im Verlaufe der Hypertrophie ein häufiges Vorkommniss sei. Bei 80 Prostatapräparaten der anatomischen Sammlung der Guyon'schen Klinik finden sich 9 mal Abscess im Drüseninnern vor und 2 mal eitrige Periprostatitiden. Bei 50 mikroskopisch untersuchten hypertrophischen Vorsteherdrüsen werden 40 mal die charakteristischen Veränderungen der chronischen Prostatitis beobachtet. Von 20 behandelten Prostatikern des hôpital Necker weist 1 einen Prostataabscess auf, während bei 8 anderen mikroorganismenhaltiger Eiter in der Prostata constatirt wird. — In seiner Inaugural-Dissertation behandelt Bandli (12) die Prostatitis phlegmonosa. Der Arbeit liegen 6 von Emil Burckhardt zu Basel beobachtete einschlägige Fälle zu Grunde. Auf 1673 chirurg. Affectionen des männlichen Urogenitalapparates entfallen 386 Patienten mit Prostatakrankheiten. Von diesen sind 186 Fälle von Prostatitis, 164 von Hypertrophie, 11 von Atrophie, 10 von maligner Neubildung, 14 von Neurosen und 1 Fall von Cyste. Unter den 186 Prostatitisfällen finden sich 6 von acuter eitriger Prostatitis. Von diesen sind 5 gonorrhoischen, 1 unbekannter Provenienz. Aetiologie, patholog. Anatomie, Symptome und Verlauf, Diagnose, Prognose und Therapie werden besprochen.

Nach Crandon (27) ist bei der Tuberculose des Urogenitalapparates die Prostata in zwei Dritteln aller Fälle afficirt; höchstwahrscheinlich ist das Organ häufiger erkrankt, als dies überhaupt diagnosticirt wird. Die Prostatatuberculose ist nur in seltenen Fällen eine primäre; in der Regel ist sie eine secundäre und kommt dann sowohl bei auf- als absteigender Urogenitaltuberculose zu Stande. Verf. beschreibt zunächst einen Fall von primärer Prostatatuberculose, in welchem bei einem 67jährigen, an einer anderweitigen Krankheit verstorbenen Mann durch die Obduction ein tuberculöser Herd lediglich in dem einen Prostatalappen nachgewiesen wurde, während der ganze übrige Urogenitalapparat sowie die anderen Organe alle von Tuberculose frei waren. Sodann wird ein Beispiel von in descendirendem Sinne entstandener secundärer Prostatatuberculose namhaft gemacht, ebenfalls ein Obductionsbefund, von einem Kranken mit Addison'scher Krankheit, bei welchem linke Nebenniere, linker Ureter, linke Samenblase und die

Prostata sich als krank erwiesen. Eine kurze Besprechung der Diagnose und Prognose der Prostatatuberculose bilden den Schluss der Arbeit. Ueber beide eben erwähnten Fälle referirt auch Thorndike (149) in der Amerikanischen urologischen Gesellschaft.

Bei Prostatahypertrophie wird die perineale Prostatektomie besonders in Frankreich wieder mehr zu Ehren gezogen. Besonders ist es Albarran (3, 4 u. 5), welcher dieser Operation das Wort redet. Letzterer hat dieselbe 42 mal ausgeführt mit nur 1 Todesfall $5^1/_2$ Wochen nach dem Eingriff. Von 30 länger beobachteten Operirten sind 25 vollständig geheilt, 3 gebessert und nur 2 ungeheilt. Bezüglich des Residualharnes ergeben die incompleten Retentionirten weniger vollständige Resultate als Kranke mit totaler Retention. Nach seinen Erfahrungen sind die functionellen Resultate weniger günstig bei mittelgrosser oder wenig vorspringender Prostata, bei inveterirter Cystitis, bei rein glandulärer Form der Hypertrophie. Als Contraindicationen der Operation nennt Albarran hohes Alter, acute Pericystitis und Periprostatitis, schwere doppelseitige Nierenaffectionen, vorgeschrittene Kachexie, schwere Allgemeinerkrankungen. Albarran operirt ausschliesslich nach der von Proust (116) resp. von Gosset und Proust (57) angegebenen Methode mittelst eines queren, bogenförmigen Dammschnittes bei solcher Lagerung, dass (durch geeignete Beinhalter) das Perineum stark vorgewölbt und in horizontale Lage gebracht wird. Dadurch wird die exacte anatomische Präparation der Gebilde des Dammes wesentlich erleichtert, worauf nach Durchtrennung des M. ano-bulbos. und ano-urethralis das Rectum ohne Blutung glatt von der Prostata sich ablösen lässt, so dass letztere freiliegt. Nach dieser Methode ist auch von einer ganzen Anzahl anderer französischer Chirurgen verfahren worden (siehe im Literaturverzeichniss). Bazy (14) präcisirt die Indicationen der Operation ganz genau. Er hält sie für angezeigt bei completer Retention, localer und allgemeiner Infection, Complication mit Blasensteinen, zumal Phosphatsteinen, hochgradigen Veränderungen der Blasenwand. Auch Verhoogen (151) empfiehlt die Operation, die er an 3 Prostatikern mit gutem Erfolg ausgeführt hat, auf das Angelegentlichste und zieht sie der Bottini'schen Operation als weniger gefährlich in den Fällen unbedingt vor, in denen der Katheterismus schwierig und schmerzhaft ist, sich eine bedeutende oder vollständige Verhaltung, eine schmerzhafte Blasenentzündung vorfindet. Das Hauptbedenken liegt nach Verhoogen in der Nothwendigkeit der Narkose. Rochet (124) hält es für illusorisch, die Harnröhrenschleimhaut — er spaltet die Urethra prostatica ihrer ganzen Länge nach — bei der Auslösung der beiden Prostatalappen unverletzt zu lassen; man zerreisst dabei dieselbe immer mehr oder weniger. Dieses Vorkommniss bringt aber keinerlei Nachtheile mit sich und compromittirt den guten Erfolg in keinerlei Weise. Im Gegensatze hierzu betrachtet Rydygier (129 u. 130) diese Verletzung bezw. Eröffnung der Pars prostat. urethr. als eine nicht unwesentliche Complication der Operation, welche die Nachbehandlung ganz bedeutend verlängert. Er empfiehlt deshalb statt der Enucleation die intracapsuläre Resection, wobei das der Harnröhre anliegende Prostatagewebe zurückgelassen wird. Von einem Längsschnitt in der Raphe aus legt er die hintere Prostatafläche frei, spaltet die Kapsel entfernt von der Mittellinie und schält mit dem Finger den betreffenden Drüsenlappen aus, ihn gegen die Harnröhre hin stielend. Dann wird der Stiel in eine Klemme gefasst und das darüber liegende Gewebe abgeschnitten. In derselben Weise wird auch mit dem anderen Prostatalappen verfahren. Die Operation sei technisch leicht, ohne stärkere Blutung und von kurzer Dauer. — Bei Complication der Prostatahypertrophie mit Blasensteinen hat Legueu (82) mittelst des gewöhnlichen transversalen, prärectalen Dammschnittes zunächst die beiden Prostatalappen entfernt, dann erst die Harnröhre eröffnet und auf diesem Wege die Blasenconcremente extrahirt. Dass auch bei früher Cystotomirten die perineale Prostatektomie einen vollen Erfolg haben und den Schluss der alten Blasenfistel ermöglichen kann, beweist ein von Audry (9) mitgetheilter Fall; bei einem zweiten, von demselben Autor operirten Kranken war das functionelle Resultat dagegen gleich Null. Von amerikanischen Chirurgen sind es Ferguson (40) und Goodfellow (56), welche die Operation empfehlen; der erstere verfügt über 6, der letztere über 26 (1 †) hierher gehörige Fälle. Goodfellow geht von einem Längsschnitte in der Raphe aus vor und eröffnet die Pars membranacea urethr. bis in die Blase, um mit dem von hier aus in die Blase eingeführten Finger die Prostata in die Wunde herabdrängen zu können. Wie weit nach der perinealen Prostatektomie die anatomischen Verhältnisse sich wieder normal gestalten können, zeigt das von Hartmann (64) vorgewiesene Präparat, das einem an Herzdegeneration verstorbenen früher Operirten entstammt. Die einzige Anomalie, die zu erkennen ist, besteht in einer Erweiterung der Pars prostatica urethrae. — Für das Herabziehen der Prostata in die Dammwunde, für ihre Enucleation bezw. Resection oder Morcellement haben Deaver (28), Delbet (31), Ferguson (40) und Guitéras (63) besondere Instrumente angegeben.

Statt des im Vorstehenden besprochenen perinealen Verfahrens zieht Jaboulay (70) den directen Weg durch das Rectum vor, indem er die vordere Mastdarmwand sammt Anus spaltet, um von dieser Seite her auf die Prostata vorzudringen; er hält dieses Vorgehen für einfacher und leichter als das perineale. Er hat nach dieser Methode 10 mal operirt: 2 totale Prostatektomien bei Mitentfernung des umschlossenen Harnröhrenstückes und 8 intrakapsuläre Exstirpationen der Seitenlappen, die letzteren mit 2 Todesfällen. Bei 5 von den überlebenden 8 Operirten persistiren vesicorectale oder urethro-rectale Fisteln. Jaboulay ist der Ansicht, dass seine Methode nicht häufiger Anlass zur Fistelbildung gebe, als die perineale. Violet (154) stellt einen dieser Operirten vor, bei welchem 13 Monate seit dem Eingriff verflossen sind und der keinen Residualharn mehr aufweist bei einer Mictionsfrequenz von 5 bei Tag und 3 bei Nacht. Der gesammte Urin wird aber per Rectum entleert.

Die suprapubische Prostatektomie, d. h. die Entfernung der Drüse vom Blaseninnern aus nach Sectio alta ist bekanntlich das von Freyer (49, 50, 52) zur Methode ausgebildete Verfahren. Dasselbe besteht darin, dass die Prostata nach „Durchkratzung" ihrer Bedeckung in der eröffneten Blase, ohne Verletzung ihrer Kapsel mit dem Finger ausgelöst und in toto entfernt wird. Allerdings kommt es bei diesem Vorgehen vor, dass der prostatische Theil der Harnröhre zuweilen auch mit herausbefördert wird, was indessen in 2 Fällen von Freyer keine weiteren Folgen hatte, da die pars membran. direct mit dem Blasenhals verwuchs. Der Autor theilt im Anschluss an seine diesbezüglichen Arbeiten der letzten Jahre weitere casuistische Beiträge mit, laut welchen er bisher 21 mal diese Operation ausgeführt und dabei 2 Todesfälle erlebt hat. Nach Leichenversuchen von Roberts (121) ist es sehr wohl möglich, nach dieser Freyer'schen Methode eine hypertrophische Prostata total zu enucleiren ohne die Urethra dabei zu verletzen, was bei einer normalen Drüse dagegen nicht gelingen soll; wogegen Taylor (145) behauptet, dass ersteres ohne Läsion der Harnröhre nicht geschehen könne. Letzterer Autor nimmt an, dass Freyer bei seinen Operationen nur einzelne abgekapselte Tumoren des Organes entfernt habe. Thomson (146) hält es für irrelevant, ob die Prostata ganz entfernt werde oder nicht; das wichtigste ist, dass die durch die Vergrösserung der Drüse bewirkte Obstruction gehoben werde. Er hat mit der Freyer'schen Methode in einem Fall von Hypertrophie der Seitenlappen einen guten Erfolg gehabt. Lilienthal (83), der über 5 hierhergehörige Beobachtungen verfügt, empfiehlt in erster Linie die suprapubische Cystotomie, welche im Bedarfsfall mit dem Dammschnitt combinirt werden kann.

Im Gegensatz zu diesen mehr oder weniger radicalen Operationen, machen sich bei einzelnen Autoren Bestrebungen geltend, die darauf abzielen, ohne Entfernung oder Zerstörung von Prostatagewebe die Beschwerden des Prostatikers zu heben. Der erste, welcher eine solche conservative Operation angiebt, ist Delagénière (29) in Mans, welcher als subperineale Prostatopexie ein Verfahren beschreibt, das darin besteht, dass die Prostata freigelegt und isolirt wird, dann als Ganzes aus ihrem ursprünglichen Lager nach vorn und unten dicht über den Anus verlagert wird. Eine Fixation in dieser neuen Stellung durch Suturen ist unnöthig. Durch diese Dislocirung des Organes wird die leichte Wegsamkeit der Urethra wieder hergestellt, ausserdem — und dies ist das Wesentliche dabei — eine Volumsverminderung bezw. Atrophie des Organes erzielt. Die Krankengeschichte eines 70jähr., nach dieser Methode mit gutem Erfolg operirten Prostatikers wird mitgetheilt. Jaboulay (69) verfährt noch einfacher, indem er die Prostata lediglich freilegt und ringsum isolirt, ohne sie jedoch aus ihrem Lager zu bringen: rechts und links von ihr wird für 12 Tage ein Gazestreifen eingelegt. Die Folge dieses Vorgehens ist eine Atrophie des Organes. Von 2 operirten Kranken ist 1, ein 69jähr. M., geheilt; der andere, 74jährige, weist wohl eine Verkleinerung der Prostata, aber keine wesentliche functionelle Besserung auf. Jaboulay kann nicht angeben, ob die weiteren Folgen seiner Operation eine wirkliche Atrophie des Organes sind, oder ob es sich nur um eine Decongestionirung des letzteren handelt; eventuell wäre das Verfahren als erster Act einer späteren Prostatektomie oder eines andern intraprostatischen Eingriffes zu betrachten. Endlich hat unabhängig von den beiden vorgenannten Autoren Audry (10) die sog. Prostatomonose (von μονόω, vereinzele, isolire) angegeben, die mit der Jaboulay'schen Operation so ziemlich identisch ist. Audry hat bei Anlass eines Falles von combinirter perinealer und suprapubischer Prostatektomie wegen schwerer Zugänglichkeit des mittelgrossen Organes und Weichheit seines Gewebes die beabsichtigte Enucleation nicht ausführen können. Er begnügte sich mit der Freilegung und Stielung der Prostata auf die Harnröhre und hat auf diese Weise bei dem 77jährigen Prostatiker einen vollen functionellen Erfolg erzielt. Die Prostatomonose soll auf die Fälle von hochstehender, weicher und wenig umschriebener Drüse beschränkt werden.

Die diesjährige Literatur über die Bottini'sche Operation ist eine ziemlich umfangreiche, wobei die deutschen und englischen bezw. amerikanischen Veröffentlichungen an Zahl prävaliren. In der Mehrzahl casuistische Beiträge, finden sich verschiedentlich auch solche, welche mit Modificationen der Technik der Operation und des Instrumentariums sich beschäftigen. Freudenberg (47) bringt in No. 328 der Sammlung klinischer Vorträge eine zusammenfassende Darstellung der Entwickelung der Operation sowie seiner bisherigen reichen Erfahrungen mit genauer Schilderung der von ihm befolgten operativen Technik. Von statistischen Beiträgen sind zu nennen diejenigen von Rörig II (125) und von Posadas (110). Ersterer giebt eine Zusammenstellung von 23 eigenen Fällen, davon 4 mit chronischer absoluter und 19 mit chronischer relativer Retention. Von den 4 Operirten der ersten Kategorie sind 3 geheilt und 1 ungeheilt; von den 19 der zweiten 9 geheilt, 6 gebessert und 4 ungeheilt. Posadas hat an 29 Prostatikern im Alter von 48—82 Jahren die Operation 36 mal ausgeführt: 10 mal ist vollständige, 26 mal unvollständige Retention vorhanden; 4 Fälle enden letal. In einer illustrirten nachgelassenen Arbeit von Viertel (153), herausgegeben von seinem Schüler V. Winckler, finden sich die Erfahrungen des am 2. Juli 1901 verstorbenen Autors zusammengefasst. Er erwähnt kurz, dass er die galvanokaustische Discision bei 47 Prostatikern, von denen 10 (21,2 pCt.) zudem an Blasensteinen litten, ausgeführt habe, macht aber keinerlei weitere Angaben über die erzielten Resultate. Die Vornahme der Operation ohne vorausgegangene Cystoskopie erklärt er mit Recht für unzulässig. Das schon von Grosglik beschriebene Symptom behinderten Schluckens bei Prostatikern ist auch von V. beobachtet worden. — Ueber das Anhaken, Andrücken, Heben und Senken des Incisors während der Operation hat Schlagintweit (132) Untersuchungen an Prostatikern sowohl, wie an Präparaten angestellt und dabei den

Einfluss dieser Manipulation auf Länge, Richtung und Tiefe des Schnittes, auf das Zustandekommen eines Schnittes überhaupt u. s. w. angestellt. Er kommt dabei zu dem Schlusse, dass das Anhaken nicht nur keinerlei Vortheile gewähre, sondern dass im Gegentheil demselben eine ganze Reihe von Nachtheilen anhaften. Gegen diese Ausführungen wendet sich Freudenberg (44) in einem geharnischten Artikel, in welchem er, gestützt auf seine praktischen Erfahrungen, an einem festen, aber nicht rohen oder gewaltsamen Anhaken des Incisors an die zu trennenden Theile während der Ausführung des Schnittes festhält. — Modificationen des Bottini-Freudenberg'schen Incisors geben Newman (100), Hugh Young (160) und Desnos (34) an. Bei den beiden letztgenannten handelt es sich hauptsächlich um verschieden geformte, auswechselbare Platinmesser, bei dem ersteren namentlich darum, dass das Messer an der Convexität statt in der Concavität des Schnabels austritt. Sodann hat Jacoby (71) am Incisor eine mit einer Winkelscala versehene Scheibe nebst einem sich automatisch stets vertikal einstellenden Zeiger angebracht, um Ansatzstelle und Schnittrichtung des Messers während der Operation genau controliren zu können. Selbstverständlich muss auch das Cystoskop, mit welchem die der Operation vorausgehende Untersuchung vorgenommen wird, in gleicher Weise ausgerüstet sein, um den hier für die Schnittrichtung festgestellten Controlwinkel auch beim Incisor innehalten zu können. Freudenberg (46) hält von dieser Ergänzung seines Instrumentes nicht viel, da es bei der Operation doch nicht allzusehr darauf ankomme, dass die Schnitte ganz genau so ausfallen, wie es bei der cystoskopischen Voruntersuchung ist festgesetzt worden. Schlagintweit (134) würde den Erfolg der Discision für viel sicherer halten, wenn die zwischen 2 Schnitten liegende Drüsenmasse entfernt werden könnte. Um dies zu ermöglichen, hat er ein Instrument construirt, dessen Princip darin besteht, dass ein glühender Draht in der Concavität eines katheterförmigen Rohres wie eine Bogensehne heraustritt, das vorliegende Gewebe einschneidet und darauf durch Drehung des Rohres um seine Längsachse ein kegelförmiges Stück Prostatamasse herausschneidet. Weshard (157) hat mit einem von ihm construirten, etwas complicirten Cystoskop-Incisor gute Erfolge gehabt. Das gerade Instrument wird durch eine perineale Incision eingeführt und erlaubt es, nicht nur Einschnitte zu machen, sondern auch nach Belieben einen ganzen Prostatalappen oder Theile eines solchen abzutragen. Auch Chetwood (26) führt von einem Dammschnitt aus das von ihm angegebene galvanokaustische Messer ein zur Anlegung einer medianen oder zwei seitlichen Incisionen; er berichtet über 7 in dieser Weise operirte Fälle.

Von sexuellen Operationen scheinen immer noch ab und zu Resectionen im Bereiche des Samenstranges, speciell solcher der Vasa deferentia ausgeführt zu werden. Charier (25) hat die Vasektomie 4 mal bei Prostatikern von 60—74 Jahren gemacht; 2 werden geheilt (beide sind nach der Operation mit Katheter behandelt worden, der eine ausserdem gleichzeitig circumcidirt und meatotomirt, der andere herniotomirt worden), 1 bleibt ungeheilt und 1 stirbt. Potherat, der über die Mittheilung Charier's referirt, verurtheilt (mit Recht!) die Vasectomie. Guelliot (59) schliesst sich diesem Urtheile nicht an und hält die Operation in bestimmten Fällen für nützlich. Er präcisirt ihre Indicationen und berichtet über einen Fall, in welchem die perineale Prostatektomie nach Proust ohne jedweden Erfolg ausgeführt worden war, in welchem dann aber nach der Vasektomie eine 1 Monat (!) dauernde wesentliche Besserung eingetreten ist. In einem zweiten Falle hat bei einer erstmaligen Retention die von Ch. ausgeführte Vasektomie vollen Erfolg; zu bemerken ist, dass hier nach der Operation eine r. Orchitis auftrat. Einen ebenfalls günstigen Erfolg bezgl. Hebung der acuten Retention meldet Viana (152); auch Bondarew (20) ist ein Befürworter der Operation. Letzterer fasst seine Studien und Beobachtungen in 4 Sätze zusammen, in denen er u. A. von 60—80 pCt. operativen Besserungen oder Genesungen spricht! Malherbes (87) macht die Totalresection des Samenstranges zwischen 2 Ligaturen und scheint gestützt auf eine Erfahrung von 11 Fällen mit dem Erfolg derselben zufrieden zu sein. Er hält diese Operation nur in nicht inveterirten Fällen für zulässig. Tobin (150) ist für Vasektomie oder Kastration dann, wenn die Libido sexualis erhalten ist; ist dagegen der Geschlechtstrieb vermindert oder erloschen, so ist die Freyer'sche Operation am Platz.

In einer grösseren Arbeit will Rovsing (128) das Gebiet der verschiedenen Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie genauer abgrenzen und seine eigenen Ansichten und Erfahrungen in dieser Hinsicht darlegen. Er bespricht zunächst die verschiedenen Theorien über das Wesen der Anomalie (Guyon, Ciechanowski, Myomtheorie) und verwirft dieselben als unhaltbar. Er selbst ist der Ansicht, dass die Hypertrophie auf einer Hyperplasie des Drüsengewebes beruhe, die aufzufassen ist als ein rein reflectorischer Versuch der Natur, eine beginnende senile Insufficienz zu compensiren und durch quantitative Vermehrung des Prostatasecretes dem quantitativ verminderten Werthe abzuhelfen. Rovsing berichtet im Ferneren über seine eigenen Erfahrungen bezgl. der Therapie, nämlich der Katheterbehandlung (126 Fälle), der Castration (5 Fälle von den 126 Prostatikern), der Vasektomie (40 Fälle), der Bottini'schen Operation (14 Fälle), der Prostatektomia partialis suprapubica (6 Fälle), der Cystostomie (21 Fälle). Schliesslich führt er, gestützt auf dieses Material, genauer aus, wie er sich die Behandlung der Prostatahypertrophie denkt.

Einen Fall von primärem Prostatacarcinom, der bei einem 66jährigen Manne auf der Ebstein'schen Klinik in Göttingen zur Beobachtung und Obduction gekommen, behandelt Wienecke (158) in seiner Inauguraldissertation.

Klinisch ist der Fall nicht als solcher erkannt worden; die Diagnose lautet auf chronische Nephritis mit Dilatation und Hypertrophie des Herzens; Pleuritis. Bei

der Section findet sich ein Krebs der Prostata, der auf die Blase übergriff und eine Verengerung der Ureterenmündungen bedingt, als deren Folge eine leichte doppelseitige Hydronephrose aufzufassen ist. Ausserdem sind Metastasen in den regionären und bronchialen Lymphdrüsen vorhanden, Lymphgefässkrebs der Pleura und Lungen, Ostitiscarcinose am Sternum, Rippen und Herzen, rechtem Oberschenkel. Der Haupttheil der Arbeit befasst sich mit der Besprechung der Diagnose im Allgemeinen und mit der Erklärung der klinischen Symptome an Hand des Sectionsprotokolles im Besonderen. — Präparate eines ähnlichen Falles demonstrirt Marchand (89) in der Med. Gesellsch. zu Leipzig: Hier macht das Prostatacarcinom — mit Ausnahme einer kleinen Gruppe von Lymphdrüsen — nur in den Knochen Metastasen und zwar über das ganze Skelett verstreut, in Schädel, Wirbelsäule, Rippen, Becken, beiden Oberschenkeln; harte osteoplastische Carcinome von theilweise eigenthümlich hellgelber Farbe. — Mac Gowan (85) giebt die interessante Krankengeschichte eines 76jährigen Mannes, der seit 3 Jahren ein Katheterleben führt. Die Urethra ist vom meatus bis zur pars membr. verengt, von derber Beschaffenheit; die Prostata gross und höckerig; bedeutender Residualharn. Es werden ausser der Elektrolyse die Urethrotomia int. und ext., sowie die Bottini'sche Operation in einer Sitzung ausgeführt. Da ohne Erfolg, so werden später von einer perinealen Incision aus mehrere Knoten offenbar carcinomatösen Charakters ausgeschält; galvanokaustische Zerstörung des Prostatagewebes. Tod ca. 1 Monat nach der letzten Operation in Folge von Prostatablutungen. Ausführliche Mittheilung des Obductionsbefundes. — Stern (142) hat bei einem 4jährigen Knaben, der an Urinbeschwerden und hochgradiger Anämie litt, durch den hohen Blasenschnitt ein kleinzelliges Rundzellensarkom der Prostata entfernt. Tod nach 2 Tagen.

[1) A. Mincer, Ueber Prostatahypertrophie. Gazeta lekarska. 46. 1900. — 2) Derselbe, Ueber Katheterisation und Sectio alta bei Infectionszuständen in Folge von Prostataveränderungen. Gazeta lekarska. 47. 1900.

Im Anschluss an eine kritische Durchsicht der über das Entstehen der Prostatahypertrophie gegenwärtig herrschenden Ansichten (wobei sich Mincer für die Motz'schen Anschauungen ausspricht), werden allgemeine Directiven für die Therapie des in Rede stehenden Leidens angegeben. Bezüglich der Bottini'schen Operation äussert sich M. dahin, dass die kleine Anzahl derart behandelter Fälle und die kurze Beobachtungszeit zur Fällung eines endgültigen Urtheils noch nicht berechtigen. In schweren Fällen, wo sich bedrohliche allgemeine Infectionserscheinungen einstellen, sei — bei Einwilligung des Patienten — eine beiderseitige Hodenexstirpation vorzunehmen. Wo diese Einwilligung ausbleibt, kommt eine beiderseitige Vasektomie resp. Angioneurektomie in Betracht.

Gestützt auf die Erfahrungen der Guyon'schen Klinik würdigt Mincer (2) die grossen Vorzüge einer exact durchgeführten Katheterbehandlung bei „inficirten Prostatikern". Eine systematische [Katheterisation (mindestens 2 Mal täglich) und nachfolgende Blasenspülungen mit 3 proc. Borlösung und 1 pro Mill. Argent. nitr. führen in vielen Fällen eine wesentliche Besserung des Zustandes herbei. In Fällen von completer Harnretention ist eine Punction und Aspiration mittelst einer dünnen Canüle des Potain'schen Aspirators angezeigt. Bei Prostataveränderungen, die mit krankhaften Zuständen der Blasenwand einhergehen, wird von M. vor Allem das Einlegen eines Verweilkatheters empfohlen. Das Normalverfahren ist also die Katheterbehandlung. In Anbetracht der Nachtheile, welche M.'s Ansicht nach die Sectio alta in sich birgt (wie: Narkose, consecutive Fistelbildung, erforderliche Bettruhe und langwierige Nachbehandlung mittelst Katheterisation, Infectionszustände des Peritoneums) hält Verf. diesen Eingriff nur für einen Nothbehelf im äussersten Falle.

R. Urbanik (Krakau).]

6. Chirurgische Krankheiten der Harnröhre.

a) Harnröhrenverengerung; Harnröhrenzerreissung (äusserer und innerer Harnröhrenschnitt. Resection der Harnröhre).

1) Bazy, Note sur l'urétrotomie interne et sur un nouvel urétrotome. Soc. de chir. 14. Mai. (Demonstration eines Instrumentes, das vor dem Maisonneuve'schen den Vortheil hat, dass man überall damit schneiden kann und nur soweit schneidet als es nöthig ist.) — 2) Bazy et Decloux, Du rétrécissement blennorrhagique de la portion membraneuse de l'urètre. Bull. et mém. de la Soc. de chir. Séance du 2. 7. p. 746. (Die Mittheilung der histologischen Befunde bei einem Fall von über die pars bulbosa, membranacea und prostatica ausgedehnten Strictur giebt B. und D. die Veranlassung, darauf hinzuweisen, dass gelegentlich auch gonorrhoische Stricturen der pars membranacea beobachtet werden, wenn schon dieselben in der Mehrzahl der Fälle traumatischer Natur sind.) — 3) Björklund, A., 6 Fälle von Ruptur der hinteren Harnröhre. Hygiea N. F. Jahrg. 1. Abth. 2. S. 33. — 4) Blagowjeschtschenski, P. A., Beitrag zur Frage der Sectio alta bei totaler narbiger Impermeabilität der Harnröhre an Harnfisteln. Monatsber. f. Urologie. Bd. 7. S. 1. — 5) Chaput, Rupture de la portion membraneuse par une luxation de la symphyse pubienne avec fracture verticale du bassin. Incision périnéale. Taille hypogastrique. Cathéterisme retrograde. Drainage abdominé-périnéale. Soc. de chir. 21. VI. Rev. de chir. VII. p. 151. — 6) Cholzow, B. N., Ueber die Behandlung der Stricturen der Harnröhre mittelst Elektrolyse. Die med. Woche. No. 21 u. 22. — 7) Ekehorn, Ein neues Verfahren, um grössere Defecte der Harnröhre durch Transplantation des Penis und des entsprechenden vorderen Theiles der Harnröhre zu schliessen. Nord. med. Arkiv. Aft. 1. Höft 4. No. 28. — 8) English und Johnstone, Exstravasation of blood under Colles's fascia simulating urinary extravasation. Brit. med. Journ. Febr. 15. (Verletzung des Dammes bei jungem Mann ohne Blutung aus der Harnröhre führt zu grosser Schwellung des Dammes und der Unterbauchgegend und zur Urinretention. Urethra passabel. Incision am Damm fördert Coageln heraus. Heilung.) — 9) Fischkin, Dilating irrigations in the treatment of chronic gonorrhoea. Medic. Detroit. Dec. 1901. (Drei-branchiger Dilatator für die vordere und für die hintere Harnröhre anwendbar.) — 10) Freyer, P. J., Clinical lectures on stricture of the urethra and enlargement of the prostate. 2ed. London. Baillière. — 11) Guyon, Suites éloignées de l'intervention chirurgicale dans trois cas de déchirures traumatiques de l'urètre. Ann. des mal. des org. gén.-urin. No. 1. — 12) Habert, Jos., Zerreissung des Bulbus urethrae. Der Militärärzt. No. 11. u. 12. — 13) Harrison, The practical application of the combined operations of internal and external urethrotomy. The Edinburgh. Med. Journ. Jan. — 14) Hartmann, H., Traitement de l'infiltration d'urine, des abcès urineux et des fistules urinaires. Soc. Presse méd. 1901. No. 56. — 15) Hectoen, L., Stricture of membranous urethra, ascending gangraenous inflammation of the entire uri-

nary tract. Ref. i. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. 13. S. 664. (Der obige Befund wurde autoptisch erhoben. Die Strictur sass wenige Centimeter hinter dem Meatus in der pars membranacea. [? Ref.].) — 16) Jaja, Florenzo, Contributo allo studio della sutura immediata dell' uretra nelle rotture traumatiche. Il Morgagni. I. No. 6. — 17) König, F. (Berlin), Ueber den Ersatz von epithelbedeckten Canälen. Vortrag i. d. Berl. med. Ges. 5. II. Ref. in Berl. klin. Wchschr. No. 8. — 18) Kudinzew, J., Ueber die Urethrotomia externa und interna bei Stricturen der Harnröhre. Chirurgia. Bd. 11. No. 64. — 19) Lauwers, Dangers de l'urétrotomie interne. J. et Ann. de la soc. belge de chir. 1901. p. 629. — 20) Lydston, G. F., A probable cause of failure in internal urethrotomy. J. of cut. and gén. urin. dis. 1901. p. 527. (Wie an anderen Körperstellen, so können sich auch in der Harnröhre an Stelle einer Incision Keloide und Pseudokeloide bilden; die Disposition dazu ist eine individuelle und unerklärte.) — 21) Martens, M., Die Verletzungen und Verengerungen der Harnröhre und die Behandlung. M. Vorwort von König. Berlin. Bibliothek von Coler. XII. — 22) Mignon, Subluxation du pubis et rupture de l'urètre membraneux. Soc. de chir. Le progrès méd. No. 21. — 23) Moriarta, Surgical treatment of urethral stricture. Albany med. Ann. Aug. (Vortrag über obiges Thema vor der Med. Soc. of Saratoga Springs. — 24) Munro, External urethrotomy from the standpoint of the general surgeon. 53. Amer. med. Assoc. Ref. Journ. of the amer. Med. assoc. Ott. Erfahrungen über 50 Fälle. — 25) Murphy, Congenital stricture of urethra. Brit. med. Journ. Sept. (M. fand bei einem Neugeborenen eine Strictur $2^1/_2$ cm hinter dem Orificium. Die Harnröhre war $2^1/_2$ cm lang, fast völlig obliterirt. M. machte die äussere Urethrotomie und legte einen Verweilkatheter ein.) — 26) Orendorf, Henry, Organische Harnröhrenstrictur. Amer. journ. of dermal and gen. urin. dis. Heft 4. Nichts Neues bringend. — 27) Oven, Traumatic rupture of prostatic urethra. Brit. med. Journ. Febr. 15. — 28) Prawdeljubow, W., Ueber Exstirpation der Narbenstricturen der Harnröhre. St. Petersb. med. Wchschr. No. 14. — 29) Praxin, Operative Behandlung der Fistula recto-urethralis mittels gesonderter Vernähung des Mastdarms und der Urethra. Chirurgia. Bd. 11. — 30) Ráskai, D., Zur Histologie der gonorrhoischen Stricturen der Harnröhre. Monatsber. f. Urologie. Bd. 7. S. 391. — 31) Rosenstein, Paul, Sectionspräparat einer permeablen Strictur der Harnröhre mit einer frischen fausse route. Berl. med. Gesellsch. 3. Dec. Ref. Berl. klin. Wchschr. 22. Dec. Präparatdemonstration. — 32) Souligoux, Fracture verticale du bassin à gauche. Disjonction du pubis. Rupture intrapéritonéale de la vessie. Soc. de chir. 18. VI. Rev. de chir. VIII. S. 326. (Durch Laparotomie und Blasennaht wird der Kranke geheilt.) — 33) Spencer, Perineal urethrotomy and cystotomie through a transverse superficial incision after Celsus. Vortrag i. d. Royal med. and chir. Soc. Ref. in Brit. med. Journ. Dec. 1. 1900. (Empfehlung des Querschnittes, da derselbe sehr gute Zugänglichkeit geben soll. — 34) Tyrmos, J. A., Zur Heilung von Defecten der Harnröhre mittels Transplantation von Schleimhaut. Russ. chir. Archiv. H. 5. — 35) Viano, Sulla dilatazione graduale elettrica nel processo blenorragico cronica mercè l'applicazione dell' idro-elettro-dilatatore. Gazz. degli osped. et delle cliu. 81. (Ein Dilatator, der zugleich spült und elektrolytisch wirkt. Er hat 20 stricturirende Infiltrate mit Erfolg mit diesem Apparat behandelt.)

Für die Behandlung der Harnröhrenzerreissungen empfiehlt Guyon (11) von Neuem eindringlich den chirurgischen Eingriff, der je nach der Lage des Falles zur Vermeidung der späteren Stricturen in Naht der zerrissenen Urethra oder Drainage u. s. w. zu bestehen hat. — Oven (27) musste in einem Falle von Zerreissung der Harnröhre, in dem er vom Perineum aus nicht zum Ziele kam, die Sectio alta machen. Es gelang dann die Drainage der Blase vom Perineum aus. In dem betreffenden Falle soll es sich um eine Zerreissung des prostatischen Theiles der Harnröhre gehandelt haben. — Auch Jaja (16) musste in einem Falle, wie eben angegeben, vorgehen; nur nähte er die Harnröhre, nachdem der hintere Stumpf durch den retrograden Katheterismus aufgefunden war. In zwei anderen Fällen konnte er vom Damme aus die Urethra circulär nähen und erzielte völlige Heilung, die in einem Falle 5 Jahre später noch festgestellt werden konnte, obschon nie bougirt wurde. J. legte in seinen Fällen einen Verweilkatheter ein. Er empfiehlt für alle Fälle von Harnröhrenverletzung die Operation und zwar wenn möglich die circuläre Naht; 10—12 Tage soll der Verweilkatheter liegen, aber oft gewechselt werden, die Dammwunde wird tamponirt. — Mignon (22) hat in einem Falle von Ruptur der Pars membranacea der Urethra die Sectio perinealis gemacht und von da retrograd katheterisirt und einen Verweilkatheter eingelegt. Habert (12) beobachtete am 3. Tage nach einer Contusion der Urethra eine lebensgefährliche Blutung, die durch die äussere Urethrotomie gestillt werden musste. Er schloss am Ende der 4. Woche die Fistel am Damme durch eine besondere Operation. Chaput (5) hat wie Oven, als er bei der Sectio perinealis das centrale Harnröhrenende nicht finden konnte, die Blase eröffnet und den retrograden Katheterismus gemacht. —

Auch unter 6 Fällen, die Björklund (3) mittheilt, musste 3 Mal, da in der perinealen Wunde das hintere Harnröhrenende nicht gefunden werden konnte, von einer Sectio alta aus die Harnröhre retrograd sondirt werden. Sonst empfiehlt B. nach traumatischen Zerreissungen der Harnröhre die Naht derselben über einem Verweilkatheter vorzunehmen. Ein Fall von den 6 endete an Dammzerreissung tödtlich; bei einem anderen entwickelte sich eine callöse Strictur, die resecirt werden musste. —

Harninfiltration nach Zerreissung der Harnröhre geht nach Hartmann (14) meist von der Pars bulbosa aus vor dem Lig. triangulare, wo der schwächste Punkt der Harnröhre ist. Die Zerreissung ist meist lateral. Der Urin geht in das Unterhautzellgewebe von Scrotum, Penis und Bauchhaut. Die Therapie soll in zu einander parallelen Incisionen bestehen, die nur bis auf die Aponeurose gehen dürfen. Der Verband soll feucht sein (Wasserstoffsuperoxyd). Auch das Perineum soll in der Raphe vom Scrotum zum Anus gespalten werden und durch Drainröhren sollen diese Incisionen und die oberen gemeinsam drainirt werden. Bei acuten und subacuten Harnabscessen soll stets median incidirt und drainirt werden. Die Strictur soll erst nach der Heilung der Urininfiltration behandelt werden. — Harrison (13) im Gegensatz behandelt Harninfiltration und Harnröhrenstrictur in einer Sitzung. In schweren Fällen macht er erst mit dem Maisonneuve'schen In-

strumente die Urethrotomia interna und nachher unter Zuhilfenahme eines Jtinerariums die Urethrotomia externa. Die infiltrirten Partien incidirt er und drainirt vom Perineum aus.

Lauwers (19) warnt vor der Urethrotomia interna; die Urethrotomia externa allein hebt die Verengerung, bringt ausgiebige Drainage und beseitigt alles infectiöse Material. Er hat mehrere Male nach der inneren Urethrotomie trotz sorgfältigster Vorbereitung und tadellosem Verlaufe der Operation schwere Complicationen und einmal sogar Tod erlebt. Er empfiehlt demnach als einzigen chirurgischen Eingriff bei Harnröhrenstricturen die Urethrotomia externa vorzunehmen.

Ráskai (30) hat eine Anzahl Harnröhrenstricturen an Serienschnitten histologisch untersucht und findet, dass jeweils die Harnröhre in ihrer ganzen Länge erkrankt war und zwar war in allen Fällen das einschichtige Cylinderepithel in mehrschichtiges Plattenepithel verändert und aus dem subepithelialen Gewebe ging die Entzündung auf die tieferen Harnröhrenschichten über in Form einer chronischen Infiltration entlang den Drüsen und Blutgefässen und direct auf das Corpus cavernosum, das in ausgesprochenen Fällen zu einem homogenen starren Bindegewebe umgewandelt wird. Diese Veränderungen erreichen ihren höchsten Grad im Bulbus.

Einen ausgedehnten Defect der Harnröhre, der durch eine Schussverletzung entstanden war, behandelte Ekehorn (7) folgendermaassen: Bei dem 9jähr. Knaben wurde erst das Rectum, dessen analer Theil ebenfalls fehlte, in die Haut eingenäht; 7 Monate später wurde dann zum Ersatz der fehlenden Pars membranacea und bulbosa urethrae die Pars scrotalis direct mit der Pars prostatica vernäht. Es wurde zu diesem Zwecke ein grosser Lappen gebildet, der am Bauch seinen Stiel hatte und die gesammten äusseren Genitalien enthielt. Der Lappen wurde vom Knochen abgelöst und damit er sich genügend zurückbringen liess, wurde vom unteren Rande der Symphyse ein 1 cm hohes Stück abgemeisselt. Die beiden Urethralstümpfe wurden über einem Verweilkatheter vernäht und eine prima intentio erzielt. — Auch König (17) betont die Dehnbarkeit der Urethra, die es erlaubt, grosse Defecte derselben nach Resection von Stricturen oder von Tumoren durch einfache Vereinigung der Stümpfe zum Verschluss zu bringen. K. vernäht dabei nicht die ganze Wand circulär, sondern nur die obere Wand. In einem Fall z. B. wurde wegen Cancroid die ganze Pars membranacea und die Pars bulbosa entfernt. Nichtsdestoweniger gelang es aber, die Pars cavernosa mit der Pars prostatica zu vereinigen.

Prawdeljubow (28) ist der Ansicht, es sollten circuläre gonorrhoische Stricturen excidirt und die Urethralstümpfe circulär vernäht werden. Gelingt das nicht, so soll ein Epidermislappen in den Defect genäht werden und die Harnröhre soll über einem Verweilkatheter gebildet werden. Zur Transplantation empfiehlt sich am meisten ein Thiersch'scher Lappen. — Tyrmos (34) hat bei einem wiederholt operirten Kranken mit einem 10 cm langen Defect der Harnröhre durch einen grossen, aus der Schleimhaut der Unterlippe excidirten Lappen eine seit 12 Jahren persistirende Fistel zur Heilung gebracht. In einem Falle mit Blasenmastdarmfistel resecirte er den unteren Theil des Mastdarms, nähte das centrale Ende in die Haut und verwendete die gewonnene Mastdarmschleimhaut zur Deckung eines 8 cm langen Defectes der Harnröhre.

Auf eine zweijährige Beobachtungsdauer basirend, empfiehlt Cholzov (6) warm die elektrolytische Behandlung der Harnröhrenstricturen. Nach seiner Ansicht ist sie allen andern Methoden vorzuziehen und zwar speciell die circuläre Elektrolyse. Es sollen nur schwache Ströme von 5—6 Milli-Ampère angewandt werden und in einer grösseren Zahl von Sitzungen (1—7), von denen jede 5—20 Min. dauert, soll die Strictur elektrolytisch dilatirt werden. Bougierungen sind meistens nicht anzuwenden, sobald die Harnröhre einmal bis auf No. 10—12 dilatirt ist, welche Weite zum Durchführen der Instrumente nöthig ist. Ch. glaubt, dass die Elektrolyse nicht gefährlicher sei, als die systematische Bougiebehandlung und in Bezug auf Recidiv gleich gute Resultate ergebe.

Blagowjeschtschenski (4) empfiehlt als neue originelle Behandlungsmethode impermeabler Stricturen mit Urinfisteln die Sectio alta und die Drainage der Blase zu machen, nicht als Nothbehelf oder um retrograd zu studiren, sondern um den Urin durch die suprapubische Fistel zu heilen und den Fisteln Zeit zu geben, sich zu schliessen, und der Harnröhrenverengerung, sich zu erweitern. Er hat einen verzweifelten Fall so behandelt und konnte später die innere Urethrotomie zur Erweiterung der Strictur machen.

Kudinzew (18) stellt folgende Indicationen für die innere und äussere Urethrotomie fest. Die innere Urethrotomie ist bei allen Stricturen indicirt, die nicht länger als 1 cm, nicht dicker als 2—3 mm sind, bei denen die Dilatirung aus irgend einem Grunde nicht möglich, bei Stricturen in der Nähe des Meatus und bei solchen, die mit der Bildung von Membranen einhergehen. Die äussere Urethrotomie ist angezeigt bei hypertrophischen, narbigen Stricturen, bei Stricturen mit alten falschen Wegen, mit Fisteln und Harninfiltration; endlich bei allen impermeablen Stricturen. Von ausschlaggebender Wichtigkeit ist in der Nachbehandlung nach beiden Eingriffen eine methodische Bougierkur.

Fisteln zwischen Harnröhre und Mastdarm, die bei 2 jungen Männern als Folgen von perinealem Steinschnitt zurückgeblieben waren, brachte Praxin (29) durch folgendes Verfahren zum Schluss. Er incidirte am Damm, präparirte das Narben- und Fistelgewebe zwischen Harnröhre und Mastdarm heraus, frischte Mastdarm und Harnröhre an und vernähte jedes Organ für sich, in die Harnröhre legte er einen Verweilkatheter und hielt die Perinealwunde anfänglich durch Tamponade offen. — Der Erfolg der Operation war in beiden Fällen ein guter.

[Zembrzuski, L., Ueber die Resultate der Urethrotomie nach Maisonneuve. Medycyna. 1900. No. 39 u. 40.

Zembrzuski tritt mit Wärme für den inneren Harnröhrenschnitt ein; seiner Ansicht nach liegen keine

Gründe vor, welche ein gänzliches Verlassen dieser Methode zu Gunsten der äusseren Urethrotomie rechtfertigen. Zu diesem Schluss gelangte Verf. nach einer kritischen Durchsicht von 260 Fällen (darunter befinden sich 17 selbst beobachtete) von innerer Urethrotomie nach Maisonneuve. Ernstere Complicationen (Blutung) schlossen sich nur in drei Fällen der Urethrotomie unmittelbar an. Harninfiltrationen, allgemeine Infectionszustände kamen nicht zur Beobachtung. Zur Vermeidung von stärkeren Blutungen und Harninfiltrationen soll die Incision der Strictur an ihrer oberen Wand, genau in der Medianlinie ausgeführt werden. Ein eingeführter Verweilkatheter vermag nach Verf. der frischen Wunde einen ausreichenden Schutz vor Berührung mit Harn zu gewähren. Bei der Kritik der gegenwärtig gebräuchlichen Instrumente bemerkt Z., dass weder Oberländer's noch das Bulhoes'sche Urethrotom wesentliche Vorzüge vor dem Maisonneuve'schen aufweisen.

Bezüglich der Verhütung von Recidiven äussert sich Verf. dahin, dass der Unterschied zwischen äusserer und innerer Urethrotomie nur ein scheinbarer ist. Die Ursache dieses Unterschiedes erblickt Z. in dem Umstande, dass Patienten mit äusserer Urethrotomie nothwendiger Weise unter ärztlicher Controle länger verbleiben, wodurch eine sachgemässe Nachbehandlung — die Hauptbedingung eines dauernd guten Resultates — genau durchgeführt werden kann, während bei intern Urethrotomirten die Nachbehandlung in vielen Fällen dem Pat. selbst überlassen wird. Die Ausheilungen „bis auf eine Fistel" — nicht besonders selten nach äusserer Urethrotomie — sprechen ebenfalls zu Gunsten des inneren Harnröhrenschnittes. **R. Urbanik** (Krakau).]

b) Andere Erkrankungen der Harnröhre und des Penis.

1) Albertin, Epithelioma de la verge. Soc. de chir. de Lyon. 19. Juni. Rec. de chir. VIII. p. 333. — 2) Bauer, Ein durch seine Localisation seltener Fall von Anthrax. Anthrax des Penis und Scrotum. Chirurgia. Bd. 12. No. 72. (Gangraenöse Entzündung der Haut am Penis und Scrotum, die zu Hautdefect des Penis führte, die mit Thiersch'schen Transplantationen gedeckt wird bei einem 20jährigen Patienten.) — 3) Bente, Ueber einen Fall von Prolaps der Urethra bei einem 5jährigen Mädchen. Münch. med. Wochenschr. 1901. No. 53. (Der Prolaps war taubeneigross, entstand langsam (Husten? Koprostase?) und wurde durch Abtragen beseitigt.) — 4) Berger, Die Massage der Uethra. Monatshefte für pract. Dermatol. Bd. XXXIV. 5. (Die Massage wird mittelst eines Tubus, der 4 Längsschlitze hat und mit einer indifferenten oder medicamentösen Flüssigkeit gefüllt wird, gemacht. Indicationen geben Infiltrate, chronisch granulirende Entzündung, Epithelverdickungen. Das Verfahren reizt die Harnröhre nicht und kann täglich angewendet werden.) — 5) Bettmann, Ueber recidivirenden Herpes der männlichen Harnröhre. Münch. med. Wchschr. No. 17. — 6) Blasi, Inflammazioni cordoni formi sottocutanee dell' asta; ricerche istologiche, cliniche e batteriologiche. Clinica dermosifilopatica della R. Universita di Roma. 1901. Ref. Ann. de derm. et de syph. No. 5. — 7) Breitenstein, Die Circumcision ein Prophylacticum der Syphilis. 74. Versammlung deutscher Naturf. u. Aerzte in Karlsbad. — 8) Cohn, J., Prüfung der Urethroskope mittelst der Endophotographie. (Zugleich ein Beitrag zur Photographie der Harnröhre.) Centralbl. f. die Krankh. der Harn- u. Sex.-Org. Bd. 13. p. 513. — 9) Delbanco, Primäres Urethralcarcinom. 74. Versammlung deutsch. Naturf. u. Aerzte in Karlsbad. (Demonstration eines Präparates, und von mikroskopischen Präparaten.) — 10) Dubot, Gangrène localisée de la verge suivie d'erythème polymorphe. Ann. de la policlin. Centr. de Bruxelles. 1901. p. 208. (Gaugraenöse Ulceration an der Glans durch Cauterisation geheilt. 4 Wochen später unter hohem Fieber Erythema multiforme.) — 11) Derselbe, Un nouveau procédé de circumcision. Ann. de la policlin. Centr. de Bruxelles. p. 97. — 12) Derselbe, Un nouveau repaire microbien du penis. Ann. de la Policlin. centr. de Bruxelles. p. 152. — 13) Derselbe, Un cas d'urètre double. Ann. des mal. des org. gén.-urin. No. 1. — 14) Ducloux, L., Examen d'un ganglion pénien. Soc. de chir. 7. Mai. (Es handelt sich um eine von Carcinom invahirte Lymphdrüse, die sich auf dem Penis fand und den Beweis liefert, dass es hier Lymphdrüsen giebt.) — 15) Englisch, J., Zum Peniscarcinom. Wien. med. Zeitung. No. 16. — 16) Derselbe, Ueber angeborene Cysten in der Raphe der äusseren Geschlechtsorgane. Centralblatt für d. Krankh. der Harn- und Sex.-Org. Bd 13. p. 36 u. 74. — 17) Enright, Preputial divulsion versus circumcision in the young. The amer. pract. and news. Oct. 1. 1901. — 18) Fenwick, E. H., Obscure diseases of the urethra. London. — 19) Galewsky, Ueber chronische, nicht gonorrhoische Urethritis. 74. Versammlung deutscher Naturf. und Aerzte in Karlsbad. Abtheil. f. Dermatologie und Syphilis. — 20) Galewsky und Hübener, Zur Behandlung der sogen. plastischen Induration der Corpora cavernosa penis. Münch. med. Wochenschr. No. 32. (Verff. reden einer operativen Therapie (Excision) das Wort, die von anderer Seite nicht empfohlen wird, da sich nach der Operation doch wieder Narben bilden. Verff. fanden diese Narben weniger hinderlich, als die primäre Induration.) — 21) Goldberg, B., Acute primäre Streptokokken-Urethritis. Arch. f. Derm. und Syph. Bd. 58. Heft 1 u. 2. — 22) Griffith, F., The complications of phimosis with treatment. New York med. journ. 7. Juni. (Die Complicationen sind theils direct auf das mechanische Verhalten der Phimose zu beziehen, theils entstehen sie durch Irradiationen auf das Nervensystem.) — 23) Halasz, Ueber die tuberculöse Erkrankung des Penis. Ung. med. Presse. No. 36. (Bei einem sonst nicht tuberculösen 67jähr. Manne fand sich autoptisch ein hanfkorngrosser, derber, grauer Knoten im Septum zwischen den corpp. cavernosa, der sich mikroskopisch als tuberculös erwies.) — 24) Hallé et Motz, Contribution à l'anatomie pathologique de la tuberculose de l'appareil urinaire. Ann. des mal. des org. gén.-urin. No. 13 et 14. — 25) Hirschbruch, A., Ein neues Instrument zur Behandlung der Gonorrhoe beim Manne. Aerztl. Polytechnik. Febr. (3läufiger, geknöpfter Katheter. Abbildung im Original.) — 26) Hopmann, Eug., Weitere Mittheilung über Bardenheuer's Hypospadieoperation. Centralbl. für Chir. No. 22. — 27) Johnston, J. C., Non gonorrhoeal Urethritis. J. of cut. and gen.-ur. dis. p. 433. — 28) Jullien et Druelle, Sur une tumeur de la paroi inférieure de l'urèthre. Ann. de derm. et de syph. juillet. (Tumor der Harnröhre bei einer gonorrhoisch inficirten Frau, der histologisch als proliferirende Urethritis combinirt mit spitzen Condylomen aufzufassen war.) — 29) Karvonen, J. J., Zur Behandlung der Papillome der Harnröhre. Dermatol. Centralbl. Bd. 9. p. 258. — 30) de Keersmacker, Un repaire microbien du penis. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1901. No. 11. — 31) König, F. (Berlin), Ueber den Ersatz von Defecten epithelbedeckter Canäle. Vortrag in der Berl. med. Ges. 5. Febr. Ref. in Berl. klin. Wochenschrift. No. 8. — 32) Kutner, S. N., Ueber den Werth der Frühbeschneidung (rituelle Circumcision). Wiener med. Blätter. No. 17. — 33) Ledermann, Urethritis anterior durch Bacterium coli erzeugt. Sitzung der Berliner dermat. Gesellsch. 4. Febr. — 34) Leduc, Stephane, Opération du phimosis par le galvanocautère. Rev. de chir. I. p. 101. (Congrès d'Ajaccio. 1901.) — 35) Malherbe, A., Note sur un cas d'uréthrite aiguë à staphylocoques. Ann. des mal. des org.

gén.-urin. 1901. No. 11. — 36) Morestin, H., Cancer de la verge. Soc. anat. de Paris. juin. (Es handelt sich um ein beginnendes Carcinom des Innenblattes des Praeputiums bei einem 62jährigen Manne. Operation durch Entfernen des Praeputiums und eines Theiles der Glans.) — 37) Muratow, A. A., Zur Frage von der Bildung einer männlichen Harnröhre bei einer Kranken mit Epispadie und Spaltung der Symphyse. Russki Wratsch. No. 30. Ref. im Centralbl. f. Chir. No. 41. (Bei einem 11 Jahre alten Mädchen wurde plastisch aus dem Hymen und den Labia minora eine Harnröhre zum Ersatz der incontinenten und nur 4 mm langen Harnröhre gebildet mit vollständigem Erfolg.) — 38) Nobl, Zur Kenntniss der erworbenen genitalen Lymphangiektasie. Wien. med. Wochenschr. No. 47 und 48. 1901. — 39) Orlipki, Beitrag zur unblutigen Phimosenbehandlung. Münch. med. Wchschr. No. 35. (O. benutzt ein 4 resp. 2 theiliges Dehnungsinstrument, das in mehreren Sitzungen von 5 Minuten Dauer benutzt wird.) — 40) Picqué, Robert, Epithélioma du penis. Soc. anat. de Paris. Févr. (Demonstration eines Präparates von geschwürigem Carcinom des Penis, das durch Amputation des Gliedes gewonnen worden war.) — 41) Prat et Lecène, Tuberculose de l'urètre simulant un néoplasme. Amputation du penis. Soc. anat. de Paris. Mai. (Tuberculöse Ulceration der Urethra glandis bei einem 52jährigen Manne, wahrscheinlich vom Frenulum ausgehend; 2 Fisteln der Harnröhre. Die Diagnose Tuberculose ist histologisch gestellt worden.) — 42) Reichmann, Zur Behandlung der chronischen nicht gonorrhoischen Urethritis (Waelsch). Prager med. Wochenschr. No. 9. — 43) Reverdin, Fistule recto-urétrale congénitale; opération par dédoublement. Guérison. Congrès français de chir. 1901. Ref. Revue de chirurgie. 1901. Bd. XI. p. 569. — 44) Schwerin, P., Ueber Cystenbildung in der Urethra. Centralbl. für die Krankh. der Harn- und Sex.-Org. Bd. 13. p. 227. — 45) Soubeyran, Epithélioma primitif de la portion pénienne de l'urètre. Montpellier méd. No. 22. p. 562. (Bei einem 64jähr. Manne wurde ein Carcinom der Harnröhre operirt, das in und hinter der Glans die Harnröhre völlig zerstört hatte. Das Harnröhrencarcinom ist selten, noch seltener der Sitz, da meist der Bulbus befallen ist.) — 46) Torresi, Vincenzo, Contributo allo studio delle uretriti non gonococciche. Gazz. degl. osp. delle clin. No. 48. — 46a) Torillat, Restauration des pertes de substance étendues de l'urètre pénien par le procédé autoplastique mixte de Nové-Josserand. Arch. prov. de chir. No. 5. — 47) Tschernow, M., Ueber einen Fall von Bildung eines harten Infiltrates in der pars cavernosa urethrae nicht gonorrhoischen Ursprungs. Russki Journal etc. ref. im Monatsberichte f. Urologie. Bd. 7. p. 557. (T. führt das Infiltrat auf sexuelle Ueberreizung zurück; die dadurch bedingte Hyperaemie soll Ursache desselben sein.) — 48) Ussery, Circumcision for the relief of acne. Medical Record. 1. Febr. (U. hat in einem Falle von hartnäckiger Acne faciei mit Erfolg die Circumcisio clitoridis gemacht und empfiehlt diese Methode warm.) — 49) Valentine, F. C., The diagnosis of urethral diseases. Brit. med. Journ. Nov. 8. (Theilt mit, nach welcher Richtung hin die Anamnese aufzunehmen und wie sich der exacte Gang einer genauen Untersuchung einer Harnröhre [Endoskopie] und ihrer Adnexe gestaltet.) — 50) Waelsch, Chronische nicht gonorrhoische Urethritis. Prager med. Wochenschr. 1901. No. 43. — 51) Walther, C., Hypospadias périnéo-scrotal. Opération par le procédé de Nové-Josserand. Résultat au bout de dix mois. Soc. de chir. de Paris. 12. Mars. (13jähr. Knabe, Operation in 2 Etappen, in einem Intervall von 3 Jahren. Erfolg gut.) — 52) Wenzel, F., Zur Behandlung der Phimose. Münch. med. Wochenschr. No. 7. —

Wenzel (52) operirte nach Witzel die Phimose, indem er ein dorsales dreieckiges Stück des Präputiums mit der Cooper'schen Scheere excidirt und mit Catgut vernäht; es wird so die Schürzenbildung und Narbenbildung im Sulcus vermieden. Kinder unter 4 Jahren heilt er durch systematische Dehnung des Präputiums in mehreren Sitzungen von ihrer Phimose. — Auch Enright (17) spricht sich gegen die Circumcision bei kleinen Knaben aus, da die Glans dadurch ihres Schutzes beraubt wird; er empfiehlt die Divulsion. Dubot (71) operirt ähnlich wie Wenzel, indem er auf der Guyon'schen Phimosenpincette parallel dem Sulcus coronarius das Präputium und besonders das innere Blatt durchtrennt und die 2 Blätter durch Naht vereinigt. Leduc (34) benützt statt des Messers und der Naht zur Operation den rothglühenden Galvanokauter.

Ein begeisterter Anhänger der rituellen Circumcision ist Kutner (32), da dieselbe vor den Krankheiten des Präputiums schützt und die Fruchtbarkeit befördert; ein Arzt soll dieselbe aber vornehmen. — Breitenstein (7) betont im Speciellen den Schutz, den die Beschneidung gegen Syphilis gewährt. In der holländisch-indischen Armee sind 5 mal soviel Europäer syphilitisch als beschnittene Muhamedaner. 75 pCt. aller Primäreffecte sitzen am Präputium.

Versuche, urethroskopische Bilder zu photographiren und sich durch die Schärfe der Bilder ein Urtheil über die Leistungsfähigkeit verschiedener Uretroskope zu bilden, hat Cohn (8) ausgeführt, ist aber zu keinem ermuthigenden Resultate gelangt. Er glaubt, dass die Urethral-Photographie erst dann Brauchbares leisten wird, wenn die Technik noch weitere Fortschritte gemacht hat und auch die Farben der Bilder photographirt werden können.

Hallé und Motz (24) behandeln nach dem grossen Materiale der Guyon'schen Klinik die Tuberculose der Urethra. Dieselbe befällt die hintere Urethra häufiger als die vordere und tritt in Form von Granulationen, Ulcerationen, oder von käsigen Infiltrationen der Schleimhaut auf. Die vordere Harnröhre ist in etwa $^1/_{12}$ der Fälle von Tuberculose der Harnorgane befallen. Das klinische Bild der Tuberculose der vorderen Harnröhre ist ein sehr unbestimmtes, bedingt durch das Vorhandensein entzündlicher und stricturirender Processe, die für alle diagnostischen Maassnahmen (Sondirung, Endoskopie) sich durch ihre Schmerzhaftigkeit auszeichnen. An der Hand von 12 Fällen präcisiren Verff. das klinische Bild der Krankheit. In einzelnen Fällen (Verff. theilen 5 Fälle mit) kommt es durch Vernarbung von Ulcerationen zur Stricturbildung, die dann Veranlassung wird zu chirurgischen Eingriffen. Die Tuberculose der vorderen Harnröhre ist secundär; primäre Fälle mögen vorkommen, sind aber noch nicht beschrieben; die Infection geht also wohl meist von dem Tuberkelbacillen führenden Harn aus.

Nicht gonorrhoische Urethritiden können durch die verschiedensten Bakterien bedingt sein; so beobachtete Malherbe (35) eine Staphylokokken-Urethritis mit geringem blutig-serösem Ausfluss, aber heftigen Schmerzen. Die Affection ist nicht übertragbar auf die Frau und heilt ohne Complication in einigen Tagen bis Wochen.

Lederman (33) beobachtete eine Urethritis, durch Colibakterien hervorgerufen bei einem alten Mann, bei dem diese Affection einer Gonorrhoe folgte. Acute primäre Streptokokken-Urethritis beobachtete Goldberg (21) im Anschluss an einen Coitus. Die Affection ist nur bakteriologisch, nicht aber klinisch von einer gonorrhoischen Urethritis zu unterscheiden; ihr Verlauf ist wie bei der Gonorrhoe ein sehr verschiedener, wahrscheinlich ist sie contagiös. — Nach Wälsch (50) ist die nicht gonorrhoische, chronische Urethritis relativ häufig und zeigt folgende Besonderheiten: sie hat eine lange Incubationszeit und verläuft von Anfang an exquisit chronisch; sie macht geringe objective und subjective Symptome und ist durch keine Behandlung völlig zu heilen. Sie hat also für Dauer und Heilung eine schlechte Prognose und täuscht oft chronische Gonorrhoe vor. — Reichmann (42) berichtet ebenfalls über einen solchen Fall, bei dem sich mikroskopisch im Secret nie Bakterien finden liessen, endoskopisch aber Granulationen der Schleimhaut der Pars prostatica. Durch galvanokaustische Zerstörung dieser Granulationen wurde Heilung erzielt. — Eine häufig recidivirende und ohne Behandlung heilende Urethritis fand Bettmann (5) durch Herpes bedingt. Er konnte endoskopisch die Herpesbläschen oder deren Residuen feststellen und fand häufig die Herpesschübe der Urethra mit Eruptionen auf der Körperhaut (spec. an den Genitalien) combinirt. — Torresi (46) glaubt, in einem Falle von nicht gonorrhoischer Urethritis die Aetiologie in einer gichtischen Disposition finden zu können, da im Urin neben den Filamenten auch Uratcrystalle waren; auch Bakterien fanden sich in den Filamenten, denen aber T. keine grössere Bedeutung beimisst. Die Befunde von Waelsch (s. oben) bestätigt Galewsky (19) und hat 7 einschlägige Fälle beobachtet und 3 culturell untersucht; 2 mal fanden sich milchweisse Diplokokken, 1 mal ein Stäbchenbacillus. Die hintere Harnröhre war nie afficirt. Johnston (27) theilt diese Urethritiden folgendermaassen ein:

1. Urethritis catarrhalis (Heimann's Pseudogonococcus oder Pfeiffer's Micrococcus catarrhalis).
2. Urethritis e acido urico.
3. Urethritis streptococcica.
4. Urethritis staphylococcica.
5. Urethritis toxinica; kommt bei Erkrankungen der oberen Harnwege vor.

Den angeborenen Cysten in der Raphe der äusseren Genitalien widmet Englisch (16) eine auf genauem Literaturstudium und Beobachtung eigener Fälle basirende Studie. Er unterscheidet Dermoidcysten, Schleimcysten und Atherome, die an der Vorhaut, dem Frenulum oder in der Raphe bis ins Perineum ihren Sitz haben. Sie entwickeln sich oft erst im späteren Alter zu beträchtlicher Grösse und können sich durch äussere Schädlichkeiten mit Entzündung compliciren. Sie sind durch Operation leicht zu entfernen.

Eine Cyste der Urethra hat Schwerin (44) endoskopisch beobachtet; die Cyste war erbsengross, sass vor dem Bulbus in der unteren Urethralwand und war von silberglänzender, fascienartiger Schleimhaut überdeckt. Sie bildete sich, ohne Symptome zu machen, bei einem Pat. mit chronischer Gonorrhoe aus und heilte durch Platzen aus. Sch. nimmt an, dass es sich um Retention in einer Littré'schen Drüse gehandelt habe.

Ueber eine Zusammenstellung von 540 Fällen von Peniscarcinom berichtet Englisch (15). Dasselbe kommt vorzüglich bei 50—60 jährigen Individuen vor und schliesst sich häufig au Traumen oder entzündliche Processe, oder vorzüglich an vegetative Processe an; das Carcinom tritt auf unter der Form von Induration, Knoten, Warzen oder Geschwüren; es befällt mit Vorliebe Vorhaut, Glans und Frenulum und metastasirt sehr früh in die regionären Lymphdrüsen, selten in entfernte Organe; die Leistendrüsen sollen also immer bei der ersten Operation entfernt werden.

Auch Albertin (1) empfiehlt sehr, die Leistendrüsen möglichst früh und radical zu entfernen. Das Carcinom überschreitet diese Drüsen übrigens nicht leicht, da die ulcerirten Tumoren in den Drüsen entzündliche sclerosirende Processe hervorrufen, die den Krebskeimen den Weg in die ferneren Organe verschliessen.

Bei einem Luetiker beobachtete Nobl (38) eine Lymphangiektasie des Sulcus coronarius und des Penisrückens. Dieselbe bildete einen transparenten kragenartigen Tumor im Sulcus und setzte sich in einen langgestreckten Wulst des Penisrückens fort. Die Geschwulst war ohne äussere Veranlassung im Verlaufe einiger Tage entstanden, sie wurde excidirt und Heilung erzielt. Es sind bis jetzt wenige ähnliche Beobachtungen publicirt worden.

Ueber eine Hypospadieoperation nach Bardenheuer (die Methode ist von Breuer beschrieben, s. diesen Jahresbericht 1898. S. 511) berichtet Hopmann (26). Es handelte sich um Skrotalhypospadie bei einem 15 Monate alten Kinde mit gespaltenem Skrotum. Die Harnröhrenmündung liegt in der Mitte zwischen äusserer und innerer Harnröhrenmündung; der Penis ist nach unten gekrümmt. — Es wird die Harnröhre 4 cm weit, also bis zum Blasenhals, freipräparirt und durch einen in Penis und Glans mit einem Troicart gebildeten Canal durchgezogen und fixirt; die Penisknickung wurde durch eine zweite Operation gebessert, indem eine Lappenplastik aus der Unterbauchhaut gemacht wurde. Die 4 cm lange Harnröhre wurde in diesem Falle auf 8 cm Länge gebracht.

König (3) berichtet über zwei nach derselben (Beck'schen) Methode mit Erfolg operirte Patienten und stellte dieselben in der Berliner medicinischen Gesellschaft vor.

Torillat (46a) empfiehlt für den gleichen Zweck das Verfahren von Nové-Josserand, der einen rechteckigen Lappen aus der Skrotalhaut excidirt, aus demselben über einem Verweilkatheter eine Röhre bildet, mit der Epidermis nach innen. Die Röhre wird dann unter der vorher unterminirten Penishaut durchgezogen. Der Katheter bleibt 8 Tage. T. hat 3 Hypospadien höheren Grades so erfolgreich behandelt.

Bei einem kleinen Knaben hat Reverdin (43) eine angeborene Atresie des Mastdarmes durch Plastik beseitigt; nichtsdestoweniger blieb eine angeborene Recto-Urethralfistel bestehen. Bei dem 8jährigen Kinde beseitigte R. dieselbe durch Dédoublement, d. h. er löste die Rectalwand von der Urethralwand und nähte jede derselben für sich. Die Mastdarmnaht hielt, die Harnröhrenfistel schloss sich erst nach einer zweiten Operation per granulationem.

In einem Falle häufig recidivirender Gonorrhoe beobachtete Keersmaecker (30) einen beiderseits offenen Gang der unteren Seite der Vorhaut längs der Raphe, der immer wieder infectiöses Material lieferte; erst dessen Spaltung brachte Heilung. Verf. ist Anhänger der Oberländer'schen Ansichten, dass erst durch starke Dilatation der Urethra Heilung vieler chronischer Gonorrhoen mit periurethralen Infiltrationen zu erzielen sei. — Duhot (12) beobachtete in einem Parallelfalle als Ursache der recidivirenden Gonorrhoe zwei ca. 1 cm lange Taschen, die mittelst einer feinen Oeffnung in den Sulcus coronarius mündeten. Die Spaltung und Aetzung der Taschen brachte Heilung. In einem andern Falle sah Duhot (13) einen 9 cm langen, blind endigenden Canal am Dorsum des Penis, der ebenfalls gonorrhoisch inficirt war. Er wurde durch Elektrolyse zur Obliteration gebracht.

Zur Beseitigung der bei Gonorrhoe nicht so selten vorkommenden Papillome der Harnröhre empfiehlt Karvonen (29) eine kräftige Massage der Harnröhre mit einem starken Metallbougie. Die Papillome werden dadurch abgerissen und zerquetscht. Gegen eine event. Blutung macht man eine 2—3proc. Höllensteininstillation. — Blasi (6) hat in 2 Fällen, die sogen. entzündliche Stränge des Dorsum penis aufwiesen, diese Stränge histologisch untersuchen können und fand, dass es sich nicht um entzündliche Lymphgefässe, sondern in einem Falle um eine Anhäufung von Epithelialzellen, in einem andern um Rundzelleninfiltration der Wand der Arterien und Venen handelte. In beiden Fällen liessen sich bakteriologisch Staphylokokken nachweisen.

III. Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane.

1. Allgemeines.

1) Apert, Examens histologiques de thyreoides et de testicules d'infantiles. Bull. de la Soc. anat. de Paris. 1901. p. 430. (Zwei Zwerge 1,17 u. 1,26 m hoch, 21 resp. 19 Jahre alt. Bei einem Hoden u. Penis äusserst kümmerlich entwickelt, beim andern eine entzündl. Sklerose der Schilddrüse.) — 2) Beck, C., A case of double penis combined with exstrophy of the bladder and showing four ureteral orifices. Med. News. 1901. Sept. 21. (Von den 4 Ureterenmündungen functionirten nur 2, die an normaler Lage waren ergiebig, die 2 anderen lagen im oberen Drittel der Blase und es functionirte nur der eine: aber wenig ergiebig. Der eine Penis war normal gross, der andere kleiner. Beide waren wohlgebildet.) — 3) Blech, G. N., A case of sterility in the male, due to dead spermatozoids, cured by galvanism. Philadelph. Med. Journ. 1901. 7. Dec. (B. meint, dass die Ursache der Sterilität bei dem 32jährigen Manne durch Reste von chronischer Gonorrhoe bedingt waren [Entzündung der Ductus ejaculatorii], und diese durch den galvanischen Strom geheilt wurden.) — 4) Bloch, Jwan, Beiträge zur Aetiologie der Psychopathia sexualis. Monographie. — 5) Bogoljubow, W., Zur Frage von der Anastomosenbildung an den Samengängen bei Resection der Epididymis. Russ. chir. Archiv. Heft 6. — 6) Guiteras, R., Sexual neurasthenia in the male: a plea for a more accurate use of the therme; treatment of the true form with citation of cases. (Aetiologie der Neurasthenia sexualis, bei der erst die localen Veränderungen zu beseitigen sind und darum eine allgemeine Behandlung eingeleitet werden soll.) — 7) Hönigschmied, Ueber die therapeutische Behandlung der krankhaften Samenergüsse (Pollutionen). Klinisch-therap. Wochenschrift. No. 12. (Die Behandlung bestand in interner Darreichung von Bromocoll 1—10 g täglich und hatte gute therapeutische Erfolge.) — 8) Kostanecki, Der Descensus testiculorum. 12. polnischer Chirurgencongress in Krakau. (Kritische Besprechung der Theorien über den Gegenstand.) — 9) Kühn, H., Ueber Yohimbin-Spiegel. Deutsche med. Wochenschr. No. 3. (Casuistische Mittheilung. Bericht über einen nach Ansicht des Verf. nichts beweisenden Fall.) — 10) Leven, Genuine Hodenatrophie, Azoospermie und Impotentia coëundi. Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. XXXV. Heft 4. — 11) Loeper, M., et Esmonet, Ch., Le glycogène dans le testicule. Bulletin de la soc. anat. juin. (Glycogen findet sich constant in den Spermatoblasten des Hodens; durch Läsionen der Circulation des Hodens oder Injection von Toxinen verschwindet dasselbe, ebenso unter anderen pathologischen Bedingungen, welche die Integrität der Thätigkeit des Hodens aufheben.) — 12) Loisel, Sécrétion testiculaire. Soc. de Biol. 12. juillet. Progrès méd. 19. Juli. (L. beschäftigte sich mit der Frage, welche Hodenelemente die innere, welche die äussere Sekretion im präsexuellen und im sexuellen Alter des Menschen und verschiedener Wirbelthiere übernehmen.) — 13) Lydston, G. F., Resection of the dorsal vein of the penis for impotence. Med. Standard. 1901. p. 391 and S. of cut. and gen. ur. dis. 1901. p. 452. (Durch die Resection eines 3 cm langen Stückes der gen. Vene hat L. in 25 pCt. Heilung, in 50 pCt. Besserung der Impotenz erzielt.) — 14) Martin, E., Operation for azoospermia. New York. Sect. on gen. ur. Surg. Januar. ref. J. of cut. and gen. ur. dis. p. 178. — 15) Derselbe, Carnett, B., Levi, V., Pennington, M., The surgical treatment of sterility due to obstruction at the epididymis. Univ. of Pennsylvania med. bullet. März. — 16) Mauclaire, Nécrose spontanée et haemorrhagique du testicule sans torsion du cordon spermatique. Ann. des mal. des org. gén. urin. No. 7. — 17) Milian et Mamlock, La spermatorrhée physiologique. Soc. anat. de Paris. Juin. (In 7 von 10 Fällen fanden die Verff. bei durchaus gesunden Individuen Spermatozoen im Urin; sie nahmen an, dass der Hode beständig Sperma bereite und dass der Ueberschuss durch eine Art physiologische Spermatorrhoe eliminirt werde.) — 18) Porosz, M., Bettnässen, Schlafpollutionen. Monatshefte f. pract. Dermatologie. Bd. XXXIV. 2. (Schilderung von nach Gonorrhoe und Abusus entstandenen Fällen mit geringer Blasencapacität, Nachträufeln etc. Es fanden sich Prostataveränderungen [Atonie]. Dazu reichliche Pollutionen, Ejaculatio praecox, Spermatorrhoe. — Besserung oder Heilung durch Faradisation der Prostata.) — 19) Rasumowsky, Eine neue conservative Operation am Hoden. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXV. Heft 3. — 20) Le Roy des Barres, A., Dysenterie aiguë, infection secondaire de la prostate, des vésicules séminales, du canal déférent et du testicule. — Guérison après évacuation spontanée par les voies naturelles du contenu infecté des deux vésicules séminales. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 98. (Inhalt ergiebt sich aus dem Titel.) — 21) Stolz, Die Totalnekrose des Hodens bei

Mumps. Mittheilungen aus d. Grenzgeb. d. Med. und Chir. Bd. VII. Heft 2 u. 3. (18jähr. Mann, bei dem der atrophische Hoden wegen Schmerzhaftigkeit entfernt werden musste. Histologisch fand sich Schwund des Hodenparenchyms ohne Entzündung; die Gefässe fanden sich nicht erkrankt.) — 22) Thompson, Some chronic pathological processes leated in the deep urethral region involving the male sexual function and nervous system. Med. Record. Vol. 62. p. 245. (An Hand einiger Beobachtungen wird auf den Zusammenhang chronischer Prostatitis und Spermatocystitis mit sexueller Neurasthenie hingewiesen.) — 23) Verhoof, Névralgie du testicule bilatérale. Journ. et ann. de la soc. belge de chir. p. 56. (Bei 19jährigem Geistlichen wird die Neuralgie auf der einen Seite geheilt durch Operation einer Inguinalhernie und Entfernung des Leistenhodens. Auf der anderen Seite, wo sie 2 Jahre später auftrat, durch Entfernen des durchaus normalen Hodens, nachdem die Durchschneidung sämmtlicher erreichbarer Nerven des Samenstrangs ohne Erfolg geblieben war. Der entfernte Hode war normal.) — 24) Zabludowski, J., Zur Therapie der Erkrankungen der Hoden u. deren Adnexe. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XIII. p. 673. (Behandlung der Impotentia virilis mit Massage. Umschnürungen von Scrotum und Penis, Melkungen, Auswringungen, Ausdrückungen etc. der Hoden. Beschreibung und Abbildung der Methode im Original.)

Ueber Versuche am Menschen, zwischen Nebenhoden resp. Hode und Vas deferens nach Resection von Theilen dieser Organe eine Anastomose zu bilden, berichtet Rasumowsky (19) und theilt 4 Krankengeschichten mit. Nach Resection des Kopfes des Nebenhodens wird das Vas deferens 1 cm lang geschlitzt und im Bereich des Rete testis an den Hoden durch 3 bis 4 Nähte angenäht. Die Nähte fassen am Vas deferens die Muskel- und Bindegewebsschicht, am Hoden das Bindegewebe des Corpus Highmori. Ueber die Nahtstelle wird die Tunica albuginea und das Mediastinum testis vernäht. Sind noch Reste des Nebenhodens da, wird das Vas deferens in dieselben hinein versenkt. Es wird zu diesem Zwecke ein Kanal in den Nebenhoden gebildet und der gespaltene Samenleiter in diesem Canal derart befestigt, dass die beiderseitigen Schleimhäute in innige Berührung kommen. Bardenheuer hat schon 1886 den Gedanken dieser Operationen gefasst und Scaduto (s. diesen Jahresbericht 1901, S. 575) hat an Hunden die Methode experimentell studirt. Dass die Methode Erfolg haben kann, beweist eine Mittheilung von Martin, Carnett, Levi und Pennington (15). Die Verfasser haben eingehende morphologische und biologische Studien über menschliches Sperma angestellt. Die Sterilität des Mannes ist fast immer durch obliterirende Entzündung der Ausführgänge des Hodens, die ihren Sitz speciell im Schwanze hat, bedingt. Nach Experimenten an 3 Hunden lassen sich durch Anastomosen zwischen Nebenhoden und Vas deferens sicher neue Abflusswege schaffen, wie der Befund von lebenden Spermatozoen im Ejaculat nach der Operation beweist. Auch beim Menschen gelingt das, wie ein Versuch der Verfasser an einem Azoospermen mit doppelseitigen epididymitischen Schwielen zu beweisen scheint. Es wurde links ein Stück des Kopfes des Nebenhodens excidirt; aus der Wunde entleerten sich Spermatozoen. Dann wurde zwischen der Wunde des Nebenhodens und dem 6 mm lang geschlitzten Vas deferens eine Anastomose gebildet (Nähte mit Silberdraht). 19 Tage nach der Operation fanden sich im Ejaculate bewegliche, anscheinend gesunde Spermatozoen. Eine längere Beobachtung über den Fall steht noch aus.

Bogoljubow (5) hat an 1 Pferde, 5 Schafen und 4 Hunden im Ganzen 20 Operationen gemacht und zwar folgender Art: 1. Totale Resection der Epididymis und Einnähen des Vas deferens in den Hoden. 2. Resection der unteren Hälfte der Epididymis und Einnähung des Samenleiters in die obere Hälfte. 2 Fälle vereiterten. Bei den anderen wurden Injectionsversuche vom Vas deferens aus gemacht. Resultat: Von 8 Operationen des ersten Typus 1 gutes Resultat, von 10 des zweiten Typus 4 gute Resultate. Die anderen Fälle gaben oft fragliche Resultate: Bildung eines Hohlraums, in den einerseits die Samencanälchen, andererseits das Vas deferens mündeten. Ueber Operation an 7 Kranken soll bald berichtet werden.

Einen Fall genuiner Hodenatrophie mit Azoospermie und Impotentia coëundi, wo jede Aetiologie für diese Affection fehlte und die Hoden klein und schlaff waren, theilt Leven (10) mit und meint, dass wohl häufig Fälle von Impotenz mit Fehlen organischer Störungen, die auf Neurasthenie zurückgeführt werden, durch genuine Hodenatrophie zu erklären seien und die Neurasthenie das Secundäre sei und durch die Impotenz bedingt werde. Die Prognose der Affection ist ungünstig. Mauclaire (16) beschreibt einen Fall, bei dem es ohne Torsion des Samenstrangs zur hämorrhagischen Nekrose (gewissermaassen aus Apoplexie) des Hodens kam. Nach seiner Ansicht ist eine Endoarteritis obliterans der Arteria spermatica Schuld an der Affection; es handelt sich demnach gewissermaassen um senile Gangrän.

2. Krankheiten der Hoden und Hodenhüllen.

a) Angeborene Lageveränderungen der Hoden; Torsion des Samenstranges.

1) Bazy, Ectopie testiculaire. Soc. de Chir. p. 758. — 2) Branca et Félizot, Note sur la structure du testicule en ectopie. IV. anatom. Congress zu Montpellier. La Presse méd. No. 33. (Tunica verdickt; Sertoli'sche Zellen chromatolytisch, fettig degenerirt. Bildung hyaliner Körperchen.) — 3) Broca, Ectopie testiculaire. Soc. de chir. p. 760. — 4) Cackovic, Ectopia testiculorum intraparietalis factitia. Liecnicki viestnik. No. 1. (Kroatisch.) (Ref. Centralbl. f. Chir. No. 12.) (Geschichte eines 37jährigen Mannes, der durch ein Bruchband seine beiden Hoden unter die Haut der Inguinalgegend drängte und dort fixirte.) — 5) Carlier, Sur le traitement de l'ectopie testiculaire. Soc. de chir. p. 803. — 6) Derlin, Zur Casuistik seltener Hodenerkrankungen: Hodeninfarct in Folge Torsion des Funiculus. Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. 65. Heft 1. (Mittheilung eines Falles von hämorrhagischem Infarct eines Hodens in Folge Torsion des Samenstranges und über einen sarkomatös entarteten Bauchhoden. Es handelte sich im ersten Falle, wie in den meisten Fällen von Samenstrangtorsion, um einen Leistenhoden. — 7) Eccles, Meadam, The value of the imperfectly-descended testicle. Brit. med. Journ. Oct. 25. (E. betont die Wichtigkeit der inneren Secretion und sucht

darin die Aufforderung zur Erhaltung des Organes.) — 8) Derselbe, Anatomy, physiology and pathology of the imperfectly descended testis. Brit. med. Journ. March 1. u. 8. (Vortrag, der die genannten Verhältnisse und Ursachen des ectopischen Hodens eingehend behandelt. Der ectopische Hode ist in der Regel functionsunfähig; nur in Ausnahmefällen finden sich lebende Spermatozoen. — 9) D'Haenens, Ectopia testiculi. Arch. méd. de Bruxelles. 3 I. Journ. méd. de Bruxelles. 23 I. — 10) Hahn, Eug., Eine Methode der Orchidopexie. Centralbl. f. Chir. No. 1. — 11) Imbert, Léon. Note sur la cure radicale de l'ectopie testiculaire. Montpellier méd. XV. No. 32. 10. Aug. — 12) Katzenstein, Die Radicaloperation des Leistenhodens. Vortrag in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins. 9. VI. Ref. Berl. klin. Wochenschr. No. 29 und deutsche med. Wochenschr. 35. Dec. p. 927. — 13) Kirmisson, Ectopie testiculaire. Soc. de Chir. p. 762. — 14) Lucas-Championnière, Ectopie du testicule. Soc. de Chir. p. 756. — 15) Mauclaire, Greffes et transplantations du testicule. Application au traitement de l'ectopie testiculaire. Ann. des mal. des org. gén.-urin. No. 9. — 16) Mignon, A., Traitement de l'ectopie testiculaire par la section de tous les vaisseaux du cordon spermatique. Bull. et mém. de la Soc. de chir. (Séance du 2. Juillet.) p. 752. — 17) Monsarrat, K., Undescended testicle in children. Liverpool med.-chir. journ. März. — 18) Payrot et Souligoux, Traitement de l'ectopie testiculaire. Congrès de chir. ref. Revue de Chir. XI. p. 679. — 19) Pélicier, A., De la transposition opératoire du testicule. 10 fig. Paris. — 20) Ploc, Karl. Zur Chirurgie des Leistenhodens. Ztschr. f. Heilkunde. Abthlg. f. Chir. u. verw. Disciplinen. S. 107. — 21) Reboul, J., Torsion du cordon spermatique par masturbation. Gangrène du testicule. Castration. Congrès d'Ajaccio 1901. Rev. de chir. I. p. 97. — 22) Routier, Ectopie testiculaire. Soc. de Chir. p. 763. — 23) Sébileau, Pierre, Ectopie testiculaire. Soc. de Chir. p. 759. — 24) Wolff, J., Ueber die blutige Verlagerung des Leistenhodens in das Scrotum. Dtsch. med. Wochschr. No. 14.

Eine neue Methode der Orchidopexie giebt Hahn (10) an. Er legt den inguinalen Hoden durch einen Schnitt über demselben frei und bildet mit Finger und Kornzange einen Canal in das Scrotum, an dessen Ende er ein Knopfloch in die Scrotalhaut macht. Der Hode wird hierauf herunter und durch das Knopfloch nach aussen vor die Scrotalhaut gelagert und unter einem Verbande so gelassen. Am 6.—12. Tage nach diesem ersten Operationsact wird dann der Hode in das Scrotum reponirt und hält sich nach den Erfahrungen H.'s dort. (Erste Operation nach dieser Methode im Jahre 1888.) H. hält ein Nachwachsen des Hodens nach dem 10. Lebensjahre für unwahrscheinlich.

An der Hand von 19 an 16 Individuen durch Bayer operirten Leistenhoden bespricht Ploc (20) die Methodik des von B. benutzten Operationsverfahrens. B. isolirt den Samenstrang und präparirt den Processus vaginalis resp. den Bruchsack, der möglichst hoch oben abgeschnitten und vernäht wird; dann wird ein Leistencanal über dem Samenstrang gebildet, hierauf der Rest des Peritonealfortsatzes über dem Hoden als Tunica vaginalis vernäht und endlich der Hode am Pecten ossis pubis durch eine parafuniculäre Seidennaht fixirt; womöglich wird endlich ein vorhandenes Gubernaculum am Fundus des Scrotum fixirt.

Mignon (16) schlägt vor, alle Gebilde des Samenstrangs zu durchschneiden bis auf das Vas deferens: nicht einmal die Arteria deferentialis braucht geschont zu werden. Wie er sich in 3 Fällen überzeugen konnte, tritt bei aseptischer Ausführung der Operation keine Atrophie oder Gangrän des Hodens auf. M. schlägt sein Operationsverfahren aus dem Grunde vor, weil bei der Hodenectopie der Gefässnervenstrang des Samenstrangs immer dasjenige ist, was das Herabbringen des Hodens verhindert und den herunter gebrachten Hoden so oft wieder in die Höhe zieht. Er braucht bei seinem Operationsverfahren den Hoden im Hodensacke nicht zu fixiren, da derselbe nicht mehr in die Höhe gezogen wird. Auf welchem Wege der Hode sich ernährt, kann M. nicht erklären. Lucas-Championnière (14) bemerkt zu dieser Mittheilung, dass er schon seit Jahren nach dieser Methode operirt habe, dass er aber wiederholt Atrophie des Hodens erlebt habe, und dass nur diejenigen Hoden so leicht im Hoden bleiben, deren Vas deferens nicht zu kurz ist. Bazy (1) hat mit gutem Erfolge nach derselben Methode operirt und berichtet über einen Dauererfolg. Sébileau (23) wendet sich entschieden gegen die Ausführungen M.'s. Nach seiner Ueberzeugung und nach klinischen, anatomischen und experimentellen Erfahrungen genügt selbst die Arteria deferentialis nach Durchschneidung der Arteria spermatica nicht, um den Hoden vor langsamer, aber sicherer Atrophie zu schützen. S. glaubt, dass die Hoden der 3 Operirten von Mignon atrophisch sind. oder es sicher werden. — Kirmisson (13), Broca (3) und Routier (22) theilen diese Ansicht durchaus. Die Durchtrennung der Art. spermatica soll nicht zur Methode gemacht werden, sie ist von deletärer Bedeutung für den Hoden. R. hat in Fällen, wo er den Hoden bei der Operation von angeborenen Hernien, complicirt mit Hodenectopie, nicht in's Scrotum bringen konnte, denselben mit gutem Resultate in die Bauchhöhle reponirt, um ihn vor dem Eingeklemmtwerden zu schützen. — Die Ansicht Mignon's stützt eine Untersuchung Carlier's (5), aus der hervorgeht, dass in der Höhe des Schwanzes der Epididymis zwischen Arteria deferentialis, spermatica und funicularis ein Anastomosennetz besteht; diese Thatsache kann das Ausbleiben der Atrophie nach Durchschneidung der Art. spermatica erklären. Die Anastomose fehlt nur in einem von zehn Fällen, fehlt aber hauptsächlich in allen Fällen, in denen eine Erkrankung des Schwanzes der Epididymis besteht. — Imbert (11) sieht an dem Vorgehen Mignon's nichts Tadelnswerthes. Soll eine Hodenectopie beseitigt werden und sind die Gefässe das Hinderniss, so muss man diese durchschneiden und den Hoden eventuell atrophisch werden lassen, oder man muss die Castration machen, oder nach Routier den Hoden in die Bauchhöhle reponiren. Das erste Verfahren ist jedenfalls besser als das zweite, da ein atrophischer Hode mehr ist als gar kein Hode, und das dritte Verfahren ist noch nicht genügend erprobt. I. fixirt, um den Hoden am Hinaufsteigen zu hindern, denselben mit einem dicken Catgutfaden, den er durch die Scrotalhaut durchsticht, am Oberschenkel.

Katzenstein (12) hat die Methode, den herunter-

gezogenen ektopischen Hoden am Oberschenkel zu fixiren, so modificirt, dass er denselben an einem Hautlappen des Oberschenkels fixirt. Nach der Anheilung durchtrennt er den Lappen und implantirt denselben in den Hodensack. — D'Haenens (9) operirt nach Bassini, hat aber bei einem 12jährigen Knaben schon am 10. Tage ein Recidiv erlebt. Er hält den chirurgischen Eingriff für nöthig, wenn der Descensus bis zum 13. Lebensjahre nicht erfolgt ist.

In 9 Fällen ist Mauclaire (15) nach einem originellen Verfahren vorgegangen, um den atrophischen ektopischen Hoden unter bessere Ernährungsverhältnisse und wieder zur Function zu bringen. M. pfropft den atrophischen Hoden auf den gesunden, indem er das Septum des Scrotums beseitigt, beide Hoden flächenhaft anfrischt und die Ränder der Anfrischungen aneinandernäht. Durch Vernähung der Ränder der beiderseitigen Tunicae vaginales werden die Hoden gedeckt. So wird der Hode nicht nur unter bessere Ernährungsbedingungen gebracht, sondern auch verlagert. In seinen 9 Fällen hat M. ausgezeichnete Resultate in Bezug auf die Verlagerung des Hodens erhalten; ob der verlagerte Hode auch seine Function wieder übernimmt, ist natürlich schwer zu sagen.

Payrot und Souligoux (18) fanden in 14 Fällen bei Hodenektopie immer eine congenitale Hernie. Zur Beseitigung der Verlagerung der Hoden fixiren die Verff. den Samenstrang einestheils am Schambein und anderntheils an der Adductoren-Aponeurose. Ferner bilden sie am Scrotum nach Reposition des Hodens einen Hals, der dem Hoden das Wiederhinaufsteigen verbietet. Damit der Hode nicht wieder in die Höhe geht, muss der Samenstrang durch die verschiedenen Maassnahmen mit seiner Unterlage verwachsen. — Wolff (24) verfügt über ein Material von fünf nach Schüller und König operirten Fällen von Hodenektopie. Er hat immer guten Erfolg gehabt; atrophische Hoden vergrösserten sich, die Beschwerden wurden beseitigt. Er empfiehlt deshalb unbedingt die Transplantation des ektopischen Hodens in das Scrotum; die Exstirpation ist nur für Fälle bösartiger Neubildung berechtigt.

Mousarrat (17) will ebenfalls in jedem Falle den ektopischen Hoden operiren, aber erst im 2. bis 3. Lebensjahre; vorher operirt er nur bei specieller Indication, bei Verschlimmerung des Zustandes oder bei Complicationen. Er spaltet bei ektopischem Hoden den Leistencanal, präparirt den Hoden frei, fixirt ihn im Scrotum, schliesst den Leistencanal nach Bassini.

Als seltene Ursache der Torsion des Samenstrangs mit Hodengangrän giebt Reboul (21) die Onanie an. Er sah bei einem 22jährigen Manne nach Onanie einen heftigen Anfall von Schmerz, Schwellung des Hodens und Erbrechen. Bei der Operation musste der Hode entfernt werden, da er stark congestionirt und schwärzlich, und die Oberfläche theilweise brandig war. Der Samenstrang war um 360° gedreht und an der Torsionsstelle brandig. Die Diagnose der Torsion ist schwierig; sie wird mit eingeklemmter Hernie und Haematocele verwechselt. In Bezug auf Therapie ist zu castrieren, wenn der Hode stark geschädigt ist.

[Trautner, Substitution der Testes durch Vaselininjection. Hospitaltidende. p. 367.

Nach einer in acuter Verwirrung gemachten Autocastration hat Verf. dem Patienten auf dessen Wunsch in beide Scrotalhälften eine Injection von 30 ccm geschmolzenem Vaselin gemacht, wodurch ein Ersatz für die verlorenen Testes erlangt wurde. Pat. war mit dem Erfolg sehr zufrieden, übte Coitus mit voluptas und wurde nach einem Jahre sogar als muthmaasslicher Vater eines unehelichen Kindes vor das Gericht geladen.

Ludwig Kraft (Kopenhagen).]

b) Krankheiten des Scrotum.

1) Arnstein, Ein Fall von spontaner acuter Gangrän des Scrotums. Prag. med. Wchsch. No. 29. — 2) Le Filliatre, Lymphangiome du scrotum. Bull. de la soc. anat. de Paris. 1901. p. 705. Apfelgrosse, langsam sich entwickelnde Geschwulst bei einem 22 jähr. Manne in der Raphe scroti auf der Hinterwand desselben; mit den Hodenhüllen zeigte dieselbe keine Verbindungen.) — 3) Guiteras, R., A plastic operation for a new scrotum, with report of a case of Gangrene and slough of the integument over the external genitals. Journ. of cut. and gen. urin. dis. p. 211. — 4) Hoffmann, Ein Fall von Erysipelas gangraenosum penis et scroti. Ges. d. Charitéärzte. Berlin. 7. März 1901. Ref. Berl. klin. Wchsch. 1901. No. 51. — 5) Lacasse, R., Gangränöse Lymphangitis des Scrotum bei Neugeborenen. Gaz. hebd. de méd. et de ch. 16 févr. — 6) Morestin, Phlegmon gangraeneux du scrotum par appendicite herniaire, fistule stercorale persistente. Intervention, guérison. Rappert par Legueu. Soc. de chir. de Paris. p. 366. (Der Inhalt ergiebt sich aus der Ueberschrift. Es wurde die Radicaloperation der Hernie gemacht und eine Plastik des Scrotum.

Zwei Mal hat Lacasse (5) beim Neugeborenen Gangrän des Hodensackes beobachtet. Die Affection trat bei den vollgenährten und kräftigen Kindern plötzlich auf und führte zur raschen Zerstörung der Scrotalhaut. In einem Fall war der Ausgangspunkt der Gangrän wahrscheinlich der eiternde Nabel.

Guiteras (3) hat einem 25jährigen Mann, der durch Gangrän die Scrotalhaut verlor durch 4 gestielte Lappen aus den Inguinal- und den Innenseiten der Oberschenkel mit Erfolg ein neues Scrotum gebildet.

Hoffmann (4) beobachtete eine totale Gangrän der Scrotalhaut, die einem Streptokokkenerysipel folgte, das im Anschluss an eine Bubonenfistel entstanden war. Auch Arnstein (1) fand Streptokokken als Urheber einer Scrotalgangrän; mikroskopisch handelte es sich um eine Phlegmone suppurativa necroticans.

c) Hodenentzündung; Tuberculose.

1) Abadie, Epididymectomie. Montpellier méd. No. 18. p. 444. (Demonstration einer tuberculös erkrankten Epididymis, die einem 37jährigen Pat. unter Schonung des gesunden Hodens entfernt worden war.) — 2) Abell, Irvin, Behandlung der Hoden u. Nebenhodentuberculose. Amer. Journ. of dermat. and gen. urin. dis. Heft 4. — 3) Audry, Sur le traitement de la tuberculose génitale chez l'homme. Arch. prov. de chir. 1. Mars. — 4) Audry et Dalous, Sur le processus histologique des épididymites aigues. Ibid. No. 2. — 5) Bailey, W. T., Tuberculosis of the testicle. Boston med. and surg. Journ. No. 1. (Bericht über 75 Fälle; in 43 pCt. war Hode und Nebenhode, in 16 pCt. das Vas deferens befallen. Therapeutisch schätzt B.

die Versuche der Epididymectomie, glaubt aber, dass dieses conservative Verfahren selten am Platze sei.) — 6) Bazy, L'orchite par effort. Soc. de chir. de Paris. 26. Nov. — 7) Berger, L., Castration bei Hodentuberculose. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 68. Heft 4. — 8) Bocchi, A., Behandlung der Epididymitis und Orchitis. Gazz. degl. Ospedali. 16. März. (Ausgezeichnete Resultate mit 10 proc. Guajacolsalbe, Suspension des Hodens, Bettruhe; innerlich Salol 2,0 oder Natr. salicyl. 4,0 pro die. Guajacol nimmt sofort den Schmerz; die Symptome schwinden nach 4—5 Tagen.) — 9) Bogdanowicz, Les injections modificatrices dans le traitement de la tuberculose épididymaire. Ann. des mal. des org. gen.-urin. No. 6. — 10) Broca, A., Tuberculose testiculaire chez l'enfant. Gazette des hôpitaux. No. 32. (In 0,095 pCt. der beobachteten kranken Kinder (46000) fand B. Hodentuberculose. Meist ist die Prostata frei; häufig sind acute Exacerbationen; Eiterungen sind meist kürzer dauernd als bei Erwachsenen. Die Behandlung sei durchaus conservativ.) — 11) v. Büngner, Ueber die Tuberculose der männlichen Geschlechtsorgane. Bruns' Beiträge z. klin. Chir. Bd. 35. — 12) Calot, Le traitement de la tuberculose de l'épididyme et du testicule. Congrès de chir. Revue de chir. IX. p. 678. — 13) Dorland, Sur la présence d'une substance pathogène dans l'urine des malades atteints d'orchite parasitaire. Lyon méd. No. 10. (Bei Orchitis in Folge von Gonorrhoe und Mumps findet sich eine Substanz im Urin, die, in die Hoden von Hunden injicirt, typische Orchitis mit Eiterung hervorruft. D. hat dieselbe isolirt; sie gehört zu den Albuminoiden und wird durch längeres Kochen nicht zerstört.) — 14) Florence, Suppuration et fonte des testicules chez un calculeux. Arch. méd. de Toulouse. Mai. (Bei einem Pat. mit Stein-Cystitis entstanden Hodenabscesse mit Einschmelzung der Testikel.) — 15) Gouteaud, L'orchite par effort existe-t-elle? Rapp. par Monod Ch. Soc. de chir. de Paris. 26. nov. — 16) Grzés, Fall von Hodentuberculose. Der Militärarzt. Wien. No. 13 u. 14. (Demonstration. Der 62 jähr. Pat. wurde doppelseitig castrirt, starb aber wenige Wochen später an der rasch ascendirenden [wohl descendirenden. Ref.] Tuberculose der Prostata, Blase und Nieren.) — 17) Horwitz, Analysis of ninety six operations for the relief of tuberculosis of the testicle. Journ. of the amer. med. assoc. Juni. — 18) Lejars, F., Chirurgie du testicule tuberculeux. Sa semaine méd. p. 9. — 19) Monod, L'orchite par effort. Soc. de chir. de Paris. 26. Nov. — 20) Moschcowitz, A. V., The radical treatment of tuberculosis of the testis. Med. Record. 1901. Sept. 15. — 21) Moty, L'orchite par effort. Soc. de chir. de Paris. 26. Nov. — 22) Myles, Thomas, A discussion on tuberculosis of the testis, prostata, and seminal vesicles. The Brit. med. Journ. Oct. 25. (Besprechung der Therapie der genannten Affectionen, in der M. einen sehr conservativen Standpunkt einnimmt, ebenso wie Senn, Valentine, Murphy etc. — 23) Sébileau, Pierre, L'orchite par effort. Soc. de chir. de Paris. 26. Nov. — 24) Trzebicky, Casuistisches zur Behandlung der Hodentuberculose. 12. poln. Chirurg.-Cong. in Krakau.

Ueber 11 Fälle von Tuberculose, die mit hoher Castration und Evulsion des Samenstrangs behandelt wurden, berichtet v. Büngener (11). Die Methode (s. diesen Jahresbericht. 1901. Bd. 2. S. 576) giebt gute Resultate. Von den Operirten starb einer an Miliartuberculose. Von total 18 Fällen, die v. B. operirt hat, starben 3, sind 2 gebessert und 13 geheilt.

Bogdanowicz (9) hat in 2 Fällen von Tuberculose mit Abscessbildung gute Erfolge von Naphtholeinspritzungen gesehen. Durch Aspiration des Eiters und nachherige Injection von einigen Tropfen bis 1 ccm Naphthol werden Fisteln vermieden.

Auch Calot (12) empfiehlt die conservative Methode dringend. In 20 Fällen haben ihm Aufenthalt am Meer und Einspritzungen von Campher-Naphthol gute Dienste geleistet, und er hat so die schwersten Fälle geheilt.

Horwitz (17) bearbeitet, auch auf Pathogenese und Diagnose eingehend, ausführlich 96 Fälle von Hodentuberculose und empfiehlt für die Therapie, möglichst conservativ zu sein. Er verwirft v. Büngners Ausreissen des Vas. deferens, da er den Eingriff für gefährlich hält; er empfiehlt die Epididymektomie und bei Hodentuberculose den Thermocauter. Exstirpationen der Samenblasen sollen, da sie sehr gefährlich sind, nur wenn sie dringend indicirt sind, vorgenommen werden. — Trzebicky (24) berichtet über 47 Fälle von Hodentuberculose. 1 Fall starb unoperirt, 7 wurden partiell excidirt (4 gestorben), 30 einseitig (0 gestorben) und 9 doppelseitig castrirt (3 gestorben). Keiner von den Doppelcastrirten zeigte psychische Defecte.

Unter radicaler Behandlung der Hodentuberculose versteht Moschcowitz (20) die Entfernung von Hoden, Samenstrang und Samenblasen; er ist der Ansicht, es seien diese Organe immer schon erkrankt, wenn Kranke mit tuberculöser Epididymitis sich in chirurgische Behandlung begeben. Zu den Samenblasen kommt man auf dem perinealen Wege und kann, wenn nöthig, auch die Prostata entfernen. M. hat mit Erfolg nach solchen Principien einen Fall behandelt. Ganz im Gegensatz dazu, auch im Gegensatz zu den Ansichten, wie sie auf dem deutschen Chirurgencongress von 1900 geäussert wurden, plaidirt Lejars (18) für ein möglichst conservatives Vorgehen und möglichste Einschränkung auch der einseitigen Castration. Er macht, wenn immer möglich, nur die Resection des Nebenhodens und des Vas deferens, soweit dasselbe erkrankt ist. Er schliesst an die Epididymectomie aber stets die Spaltung des Hodens, um denselben entweder in toto zu entfernen, oder kleine Herdchen in demselben zu zerstören, oder um die Tunica wieder zu nähen und den gesunden Hoden dem Kranken zu erhalten. — Von 17 Fällen, bei denen nur der Nebenhoden entfernt wurde, erfolgte im Zeitraum von 1—11 Jahren 1 mal ein locales Recidiv und 1 mal ein solches im anderen Testikel. Ist der Hode sicher krank, so entferne man ihn von einem möglichst hoch oben angelegten Schnitte aus, die erkrankten Samenblasen von einem praerectalen Schnitte aus. Auch bei doppelseitiger Tuberculose sei man möglichst conservativ und verwende event. die Ligatur en masse nach Mauclaire. Auch bei schwerkranken Phthisikern operire man, sobald Aussicht vorhanden ist, die Leiden der Betreffenden zu erleichtern. — Aehnlichen Principien huldigt Audry (3). Er cauterisirt und kratzt nicht mehr aus, wie er es früher gethan, da er zu viel Recidive erlebt, macht aber, wenn immer möglich, die Epididymectomie mit Resection von möglichst viel Vas. deferens. Castrirt wird nur im Nothfall. Auch die Prostata und die Samenblasen greift A. selten an, da nach seinen Erfahrungen diese Organe nach Entfernung

der kranken Epididymis ausheilen können. Auch Aboll (2) macht die Epididymectomie, wenn es möglich ist, und nur bei Erkrankung des Hodens die Castration. Vom Vas deferens nimmt er immer möglichst viel weg.

Berger (7) kommt auf Grund von 50 Beobachtungen von Castration zum Schluss, dass die conservative Therapie, wenn nicht rasch zum Ziele führend, zu verlassen und radical zu operiren sei. Es wurden 41 einseitig und 9 doppelseitig Erkrankte behandelt. Von 47 konnte das spätere Schicksal erfahren werden. 3 wurden durch einfaches Auskratzen geheilt, 1 starb ohne Behandlung und von 43 ein- oder doppelseitig Castrirten blieben 60 pCt. gesund.

Am Nebenhoden bei frischer gonorrhoischer acuter und subacuter Entzündung konnten Audry und Dalous (4) histologische Untersuchungen machen. Der Anfang der Entzündung ist im intertubulären Bindegewebe und in den Lymphgefässen zu suchen. Das Epithel des Vas deferens und der Coni vasculosi Halleri war in flimmerloses cubisches Epithel verwandelt. In den Kanälen fand sich bald nur Eiter, bald Eiter und Spermatozoen. Verff. empfehlen als raschestes Verfahren für die Heilung der acuten, nicht tuberculösen, eitrigen Epididymitis die totale Nebenhodenentfernung. —

Von der Société de chirurgie wurde die Frage discutirt, ob es eine Orchitis durch Ueberanstrengung giebt; angeregt wurde dieselbe durch eine Mittheilung von Gouteaud (15), der einen Fall mittheilte, in dem die Affection durch Trauma allein entstanden sein soll. — Bazy (6) glaubt, dass immer eine Urethritis vorhanden sei, die oft schwer nachweisbar ist, auch Sébileau (23) weist die von G. angenommene Möglichkeit von der Hand. Nur Moty (21) will einen einschlägigen Fall gesehen haben, der aber von Monod (19) als Hämatom erklärt wird, für den das Trauma eben nur das prädisponirende Moment sein kann, und der für jede Epididymitis eine Infection irgend welcher Art annimmt.

[S. Krynski, Zur Frage der operativen Behandlung der Hodentuberculose. Przegl. lekarski. No. 29. 1900. —

Krynski bringt in kurzen Zügen eine monographische Darstellung des in Rede stehenden Themas. Gestützt auf eigene Beobachtungen und aufs Studium einschlägiger Literatur, giebt Verf. der Anschauung Ausdruck, dass partielle, der localen Ausbreitung des Processes entsprechende Excisionen in vielen Fällen Befriedigendes zu leisten im Stande sind. In frischen Fällen, wo der Process zumeist auf den Nebenhoden beschränkt ist, sei eine Exstirpation des letzteren vorzunehmen. In weiter fortgeschrittenen Fällen wird ausserdem eine Exstirpation des Vas deferens erforderlich sein. Veränderte Samenbläschen müssen selbstverständlich ebenfalls mitentfernt werden. In Fällen, wo bezüglich des Zustandes des Hodenparenchyms Zweifel vorliegen, sei eine explorative Durchschneidung des Organes angezeigt. Die Castration will Verf. nur für Fälle mit hochgradiger Destruction des Hodenparenchyms reservirt wissen. **R. Urbanik** (Krakau).]

d) Krankheiten der Scheidenhaut von Hoden und Samenstrang; Varicocele.

1) Abutkoff, A., A case of rupture of the spermatic cord. Wratsch. 1. Sept. 1901. (Zerreissung des Samenstranges nach leichtem Trauma des Hodens. Die Folgen waren vorübergehende Schmerzen und geringe Hydrocele.) — 2) Barjon, F., A propos de l'hydrocèle essentielle d'origine tuberculeuse. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 4. Dec. No. 97. — 3) Barjou et Caele, Cytologie des hydrocèles. Soc. méd. de Lyon. 6, VI. Lyon méd. p. 912. — 4) Broca, A., Kystes du cordon (Kystes du canal péritonéo-vaginal.) Gaz. hebd. de méd. et de chir. p. 601. 19. Juni. (Klinische Vorlesung über den Gegenstand mit Demonstration von Präparaten und Kranken. Therapeutisch verwendet B. bei ganz kleinen Kindern Alkohol, bei älteren Jodtinktur und, wo das nicht zum Ziele führt, die Excision.) — 5) Coley, W. B. and Satterwithe, P. A., Treatment of Hydrocele. New York med. Journ. 29. May. (Empfehlung der Carbolsäule zur Injection nach der Hydrocelen-Punktion.) — 6) Derveau, Behandlung der Varicocele. Arch. méd. de Bruxelles. Séance du 3 I. Journ. méd. de Brux. 26 I. — 7) Fieux, Traitement de l'hydrocèle par l'injection de chlorure de zinc. Thèse de Lyon. 1901. — 8) Fuchs, J., Zur Casuistik der Hydrocele bilocularis (Hydrocèle en bissac der Franzosen). Wien. klin. Wochenschr. No. 6. (Die Hydrocele reichte bei dem 54 jähr. Manne vom Nabel bis zur Mitte des Oberschenkels; sie enthielt 2 Liter Hydrocelenflüssigkeit. Der Sack wurde von einer Leistenwunde aus ausgeschält und glatte Heilung erzielt.) — 9) Goldenberg, A critical review of the literature of gumma of the spermatic cord with the report of a case. Journ. of cut. and gen. ur. dis. Bd. 19. Heft 3. (Das Gumma zeigte sich 6 Monate nach der Infection; durch Probeexcision und histologische Untersuchung des Tumors wurde dessen Natur sichergestellt.) — 10) Griffith, Fr., An instrument to diagnosticate Hydrocele. Journ. of cut. and gen. ur. dis. p. 419. (Bei der Durchleuchtung der Hydrocele schaut G. durch innen geschwärzte Cartonröhren.) — 11) Gückel, E., Noch ein Fall von Recidiv nach der Winkelmann'schen Radicaloperation der Hydrocele. Centralbl. f. Chir. p. 173. (Unter 17 Operationen 1 Recidiv, das einen 5 jährigen Knaben betrifft, das Recidiv trat 2 Monate nach der Operation auf und wurde durch die gleiche Operation beseitigt.) — 12) Longuet, L., Chirurgie radicale du varicocèle. (Conception et methode thérapeutique, procédés opératoires classiques.) Gaz. des hôp. 19. et 26. juillet. (Bespricht kritisch die Excision der Venen, der Scrotalhaut und die combinirte Methode und verspricht, sich späterhin über eine neue blutige, palliative, orthopädische Behandlungsmethode zu äussern.) — 13) Mintz, W., Technische Bemerkungen zur Winkelmann'schen Hydrocelenoperation. Centralbl. f. Chir. No. 20. — 14) Peyrot, Tumeur du cordon. Soc. de chir. 29. Jan. (Demonstration eines 600 g schweren Tumors des Samenstrangs, von myxomatösem Aussehen, der mitsammt dem Hoden entfernt worden war. Die histologische Diagnose fehlt.) — 15) van der Poel, Winkelmann's operation for Hydrocele. Journ. of. cut. and gen. ur. dis. p. 428. (New York sect. on gen. ur. surg. 17. April.) — 16) Rydygier, A., Die Dauerresultate der Winkelmann'schen Radicaloperation der Hydrocele. Polnischer Chir.-Congr. in Krakau. — 17) Spillmann, Notes sur quatorze observations personnelles de cure chirurgicale du varicocèle par le procédé de Parona. Arch. prov. de Chir. 1. April. — 18) Valence, A., Du Kyste hématique epididymaire. Gaz hebd. de méd. et de chir. 18. Dec. (Empfiehlt nach einer Besprechung dieser Affection die Incision u. Entfaltung der Cystenwand als beste therapeutische Methode.) — 19) Wharton, H. R., Double hydrocele in an infant. Amer. journ. p. 10. jan. (Demonstration eines 7 Wochen alten Kindes mit der erwähnten Affection.)

Um sich bei der Winkelmann'schen Radicaloperation vor Recidiven zu schützen, wie sie Lauenstein (s. Jahresber. 1901. p. 576) und Gückel (s. oben) beobachtet haben, hat Mintz (13) die Tunica vaginalis communis und propria umgekrempelt und die

Ränder der umgekrempelten Tunica dann nicht mit Seidenknöpfen vereinigt, sondern mit Gewebsfäden, die er aus dem Rande des Hydrocelensackes ausgeschnitten hat. Das Verfahren ist von M. in 4 Fällen verwandt worden. — van der Poel (15) schlägt zum gleichen Zwecke vor, die Wunde nach der Winkelmann'schen Operation nicht zu schliessen, sondern ein 3 cm langes Drainrohr in den unteren Wundwinkel zu legen. Er hofft dadurch eine innigere Verklebung zwischen Vorderfläche des Hodens und subcutanem Gewebe zu erzielen.

Fieux (7) empfiehlt statt der Injection von Jodtinctur bei frischen Hydrocelen Injection von 1 ccm 10 proc. Chlorzinklösung. Bei zu starker Spannung soll man erst 30—50 ccm Serum entleeren. F. hat unter 20 Beobachtungen 2 Recidive gesehen.

A. Rydygier (16) hat 61 Fälle nach Winkelmann operirt, von 37 Fällen konnte er Nachricht erhalten, 2 von diesen Fällen hatten ein Recidiv.

Die Varicocele hat Spillmann (17) in 14 Fällen mit sehr günstigem Resultate nach Parona (Jahresbericht 1900. p. 541) operirt. Auch Derveau (6) hat gute Resultate mit der Methode erzielt. In einem Falle stellten sich allerdings 3 Monate nach der Operation so heftige Hodenschmerzen ein, dass der Hode entfernt werden musste.

Barjou und Caele (2 u. 3) haben den Inhalt von 12 Hydrocelen mikroskopisch untersucht; bei Orchitis, Syphilis und Tuberculose fanden sie nie Spermatozoen, ebenfalls nicht bei idiopathischen, schon früher punctirten Hydrocelen. Dagegen fanden sie in 5 Fällen essentieller (idiopathischer) Hydrocele jedes Mal im Inhalt Spermatozoen; sie glauben damit die schon von Morgagni, Volkmann und Andern ausgesprochene Ansicht, dass die essentiellen Hydrocelen aus Durchbruch kleiner Hoden- oder Nebenhodencysten in die Tunica vaginalis entstehen, als richtig bewiesen zu haben.

e) Neubildungen des Hodens und des Samenstranges.

1) Bouglé, J., Tumeur du testicule apparue quelques mois après un traumatisme et simulant cliniquement une tuberculose épididymo-testiculaire. Bull. de la soc. anat de Paris. 1901. p. 678. — 2) Carey, H. W., Report of two testicular teratomata with a review of the recent literature. John Hopkins Hospital bulletin. No. 140. Nov. (Es sind 29 Fälle der Literatur und 2 des Verfassers, die zur Besprechung hauptsächlich der anatomisch-histologischen Details dienen.) — 3) Forgue, E., Les tumeurs du testicule. Montpell. méd. 30. Nov. — 4) Fraikin und Rocher. Lipom des Samenstrangs. Journ. de méd. de Bordeaux. 1901. No. 8. — 5) Godwin, A dermoid cyst in the right side of the scrotum; operation. Brit. med. Journ. 14. Sept. 1901. — 6) Grasse, Zur Casuistik der traumatischen Entstehung der Hodensarkome. Friedreich's Blätter f. gerichtl. Med. 1900. No. 5. (Mittheilung von 2 Fällen, bei denen 4 Wochen nach einer Hodencontusion ein Hodensarkom entfernt wurde.) — 7) Huguenin, B., Ein Hodenadenom mit bedeutenden knorpligen Einsprengungen, Drüsencanälen und epidermoidalen Herden. Virchow's Archiv. Bd. 167. S. 396. — 8) Judet, H., Tumeur mixte du testicule. Bull. de la soc. anat. de Paris. 1901. p. 696. — 9) Morris, C. C., Dermoidcyste des Hodens. St. Louis méd. Rev. Nov. 1901. — 10) Pye-Smith, A case of testicular cyst containing a colony of acary of variety hitherto undescribed. The Quarterly med. Journ. August. (Bei einem 36jährigen Mann enthielt eine Hodencyste, die sich langsam entwickelt hatte, eine opalescirende Flüssigkeit, in welcher die Acari nachweisbar waren.) — 11) Scudder, Ch. D., Eight cases of tumor of the testicle. Journ. of cut. and gen.-urin. dis. p. 253. — 12) Tichonowitsch, A., Ueber Umbildungen der Tunica vaginalis testis et funiculi spermatici; Fibroma tunicae vaginalis. Chirurgija. Petersb. med. Wchschr. No. 14. — 13) Villar, F., Méthode rationelle de castration dans les cas de tumeurs malignes du testicule. Congr. franç. de chir. Revue de chir. T. 11. p. 677. — 14) Wrobel, A., Beiträge zur Kenntniss der malignen Hodengeschwülste. Inaugural-Dissert. Breslau. (13 Fälle der chirurgischen Klinik; 11 Sarkome, 1 Carcinom, 1 myxomatöser Tumor mit Epithelinseln.)

Ein Enchondroma cysticum sah Bouglé (1) im Anschluss an ein Trauma bei einem 29jähr. Manne auftreten; die Diagnose hatte vor der Castration auf Tuberculose gelautet.

Ein fast 5 kg schweres Lipom des Samenstrangs entfernten Fraikin und Rocher (4); der Hode war intact geblieben. Die Geschwulst hatte sich bei einem 53jähr. Manne im Anschluss an einen Fall gebildet und in kurzer Zeit gewaltige Dimensionen angenommen. — Fibrome der Tunica vaginalis testis et funiculi spermatici entfernte Tichonovitsch (12) mitsammt dem Hoden. Die Geschwülste waren als Folge eines Traumas aufgetreten und hatten sich in grosser Zahl in Hirsekorn- bis Pflaumengrösse entwickelt.

Die Castration bei malignen Hodentumoren will Villar (13) möglichst radical vorgenommen wissen. Der Hode soll nicht nur entfernt werden, sondern auch das Vas deferens und die degenerirten Drüsen in der Fossa iliaca. Zu diesem Zwecke spaltet V. den Inguinalcanal, schiebt das Peritoneum zurück und kann unter Controlle des Auges alles Verdächtige entfernen. —

Eine die Stelle des Hodens einnehmende, Knorpel und Haare enthaltende Dermoidcyste des Scrotums bei einem 42jähr. Manne operirte Godwin (5) mit Erfolg. Der Vater und der älteste Sohn des Kranken sollen das gleiche Uebel haben. — Eingehend beschreibt Huguenin (7) die Histologie eines ähnlichen Tumors, der von einem 28jähr. Individuum stammte. Der Tumor hatte den Hoden bis auf geringe Reste verdrängt und bestand aus knorpeligen Einsprengungen in ein bindegewebiges Stroma, das Drüsencanäle mit Cylinderepithel, Herde von Epidermis, Talgdrüsen und 2 Knochenstückchen enthielt. H. nimmt an, es handle sich um ein Adenom mit starker Knorpelentwicklung und Einlagerung von Theilen des Rete testis, der geraden Samencanälchen und Venen des Plexus pampiniformis. Die epidermoidalen Theile sind von aussen eingelagert und die ganze Geschwulst embryonalen Ursprungs. Morris (9) fand bei einem 12jähr. Knaben einen angeborenen Hodentumor, der Haare, zwei Zähne und Sebum enthielt. — Scudder (11) referirt über 8 Hodentumoren: 3 Myxosarkome, 3 Rundzellensarkome, 1 Cystosarkom, 1 Adenocarcinom und 1 Teratom. In 3 Fällen wurde ein Trauma beschuldigt, in 2 Fällen waren die Hoden

noch nicht descendirt. Alle Pat. wurden castrirt und es starben 3 an Recidiv. (1 Rundzellensarkom, 1 Cystosarkom und 1 Teratom.) — Judet (8) entfernte einen sarkomatösen Hoden mit Hämorrhagien und Einsprengungen von myxomatösen, knorpligen und epithelialen Elementen und Muskelfasern.

Histologisch unterscheidet Forgue (3) die Hodentumoren in bindegewebige und epitheliale. Die ersteren sind meist gemischt; Sarkome sind eine Seltenheit, gewöhnlich sind es Epithelialcarcinome, die oft mit Sarkomen verwechselt werden, weil sie von kleinzelliger Infiltration durchsetzt sind. Die Carcinome theilt F. ein in 1. Carcinoma seminiferum, 2. Wolff'sches Epitheliom (zartes bindegewebiges Stroma von Cysten durchsetzt, épithélioma mucoides Malassez), 3. gemischte Epitheliome (epitheliales Gewebe, Muskel-, Knochen-, Knorpel- etc. Gewebe). Klinisch lassen sich die verschiedenen Tumorarten nicht sicher trennen.

3. Krankheiten der Samenwege.

1) Akutsu, Beiträge zur Histologie der Samenblasen nebst Bemerkungen über Lipochrome. Virchow's Archiv. Bd. 168. S. 467. (Untersuchung der Samenblasen aus 68 Leichen in histologischer Beziehung unter Berücksichtigung vorwiegend normaler Verhältnisse bei Individuen verschiedenen Alters.) — 2) Dubot, Spermatocystite chronique rebelle à streptocoques. Ann. de la policlinique centr. de Bruxelles. p. 77. (Der jeder localen Behandlung trotzende Fall wurde durch eine Injection von hochwerthigem Antistreptokokkenserum geheilt. Es trat allerdings vorübergehend ein Erythem mit hohem Fieber und eine Paralyse der unteren Extremität auf.) — 3) Felix, Anatomie des Ductus ejaculatorius, der Ampulla vasis deferentis und der Vesicula seminalis des erwachsenen Menschen. Anatom. Hefte. No. 54. (Histologische Untersuchungen, deren Resultate in einzelnen Punkten von den bisherigen Anschauungen abweichen.) — 4) Gosset et Proust, Le muscle recto-uréthral. Son importance dans les opérations par voie périnéale, en particulier dans la prostatectomie. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Bd. 77. No. 5. (S. unter Proust bei Prostata.) — 5) Kessler, Ueber die Operationen an den Samenblasen und ihrer Umgebung. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXVII. Heft 2. — 6) Young, H., Tuberculous seminal vesiculitis. Ann. of Surg. Nov. (Operation der Samenblasen nach einem Verfahren, das in diesem Jahresberichte. 1900. Bd. 2. S. 542 referirt wurde.)

Kessler (5) glaubt, dass die beste Methode, um zu den Samenblasen zu gelangen, die von König (Altona) sei, da sie ausgezeichneten Platz liefert. 2 seitliche parallele Schnitte, die in die Tiefe auf die tiefe Beckenfascie gehen, das Lig. spinoso- und tuberososacrum beiderseits durchtrennen und deren dorsaler Verbindungsschnitt das Kreuzbein zwischen 4. und 5. Sacralwirbel durchtrennt, erlauben es einen Lappen mit Kreuzbein, Mastdarm und Peritoneum ventralwärts zu klappen. Prostata, Samenblasen, Blasenrückwand, Vasa deferentia werden leicht zugänglich, das Bauchfell kann nach oben gedrängt und die Samenblasen leicht entfernt werden, nachdem sie aus ihrer Kapsel geschält sind. Da häufig bei Tuberculose operirt wird, so ist auch die totale Exstirpation des Vas deferens leicht möglich. Werden die Ducti ejaculatorii aus der Prostata ausgelöst, so entsteht durch den Colliculus seminalis eine Communication der Wunde mit der Harnröhre, die in jedem Falle zu drainiren ist. Die Wunde kann bis auf Drainagestellen geschlossen werden. König hat nach dieser Methode mit gutem Erfolge zweimal operirt.

Hautkrankheiten

bearbeitet von

Privatdocent Dr. A. BUSCHKE in Berlin.

I. Allgemeine Literatur.

1) Almkvist, J., Bemerkungen zu den von Unna genannten „Almkvist'schen" Plasmazellen. Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 34. S. 617. — 2) Derselbe, Weiteres zur Plasmazellenfrage. Antwort an Herrn Dr. Pappenheim. Ebendas. S. 6. — 3) Derselbe, Meine letzte Antwort an Herrn Dr. Pappenheim. Ebendas. S. 612. (Plasmazellen.) — 4) Audry, Ch., Notes sur l'enseignement de la Dermatologie et de la Vénéréologie en France. Journ. d. mal. cut. et syph. p. 867. — 5) Besnier, Brocq et Jacquet, La pratique dermatologique. T. III. Av. 212 fig. et 29 pls. col. Paris. — 6) Blaschko, A., Die Nervenvertheilung in der Haut in ihrer Beziehung zu den Erkrankungen der Haut. Mit Abb. u. 26 Taf. Fol. Wien. — 7) Borri, A., L'acidità urinaria in rapporto ad alcune Dermopatie. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pel. p. 463. — 8) Bosellini, P. L., Beitrag zum Studium des Glykogens in der Haut bei Hauterkrankungen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 61. S. 195. — 9) Derselbe, Delle cosidette Plasmazellen nei Granulomi cutanei. Morfologia — Origine — Destino e Funzione. Giorn. ital. della mal. ven. e d. pel. Bd.43. p. 188. — 10)

Buschke, A., Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten in Croner: die Therapie an den Berliner Universitätskliniken. Berlin. — 11) Colombini, Ueber einige fettsecernirende Drüsen der Mundschleimhaut des Menschen. Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 34. H. 9. — 12) Delbanco, E., Zur Pathologie des elastischen Gewebes. Ebendas. Bd. 35. H. 2. — 13) Fasal, H., Ueber Capillardruck-Messungen normaler und veränderter Haut. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 63. S. 341. — 14) Fiocco, G. B. u. G. B. Locatelli, Considerazioni e ricerche intorno all'azione del Massagio sopra la cute. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. p. 218. (Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Massage auf die Haut, angestellt an der Haut des Schweines.) — 15) Galloway, J., On the signs on the skin of certain common diseases. The Brit. med. Journ. 3. May. — 15a) Hardaway, W. A., A clin. manual of skin diseases. 2. ed. London. — 16) Himmel, J. M., Die Plasmazellen. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. 34. H. 11. — 17) Hoffmann, E., Zur dermatohistologischen Technik. Charitéannalen. 26. Jahrg. — 18) Jackson, G. T., The ready reference handbook of diseases of the skin. 4. ed. London. — 19) Derselbe, Presidential address: the American Dermatological Association and its work during its first quarter of a century. Journ. of cut. and gen. urin. dis. No. 10. — 20) Jessner, Dermatologische Vorträge. 9. Heft. Die Hautleiden kleiner Kinder. Würzburg. — 21) Derselbe, Dasselbe. 8. Heft. Dermatologische Heilmittel. Würzburg. — 22) Joseph, M., Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. I. Th. Hautkrankheiten. 4. Aufl. M. 51 Abb. u. 2 Tafeln. Leipzig. — 23) Klotz, H. G., A critical review of L. Philippson's proposed Reform of Dermatology. Journ. of cut. and gen. urin. dis. No. 11. — 24) Kreibich, K., Zur Blasenbildung und Cutis-Epidermisverbindung. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 63. S. 281. — 25) Kromayer, E., Repetitorium der Haut- und Geschlechtskrankheiten. M. 27 Abb. Jena. — 26) Derselbe, Neue biologische Beziehungen zwischen Epithel und Bindegewebe. Desmoplasie. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 62. S. 299. — 27) Lang, Ed., Lehrbuch der Hautkrankheiten. Mit 87 Abb. Wiesbaden. — 28) Ledermann u. Blanck, Die mikroskopische Technik im Dienste der Dermatologie. (S.-A. aus Derm. Zeitschr.) Berlin. — 29) Lefert, P., La pratique dermatologique et syphiligraphique dans les hôpitaux de Paris. 2. éd. Paris. — 30) Luithlen, F., Therapie der Hautkrankheiten. Wien. — 31) Merk, L., Ueber einige Lebensvorgänge in der menschlichen Epidermis. Wien. med. Wochenschr. No. 6. — 32) Neisser, A., Ueber das Jucken und die juckenden Hautkrankheiten. Die deutsche Klin. am Eing. des 20. Jahrh. 10. Liefrg. — 33) Pappenheim, A. Almkvist, Plasmazellen und kein Ende. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. 34. S. 615. — 34) Pappenheim, Nachträgliches zur Plasmazellenfrage. Ebendas. Bd. 34. H. 1. (Im Wesentlichen eine Wiedergabe der früheren Arbeiten des Autors über diesen Gegenstand, besonders der in Virch.-Arch.) — 35) Derselbe, In Sachen der Plasmazellen. An Herrn Dr. Almkvist. Ebendas. Bd. 34. H. 6. — 36) Rasch, C., Hudens Sydommea og deres Behandling. Copenhagen. 1 Liefer. 176 S. m. 48 Textfiguren. — 37) Derselbe, Histologisches über Kaliätzung. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. 35. H. 6. — 38) Rille, H., Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1. Abthlg. M. 34 Abb. — 39) Sherwell, S., A few remarks of diseases of the skin with relation to general and special therapy. Med. Record. 15. 3. 03. — 40) Shoemaker, J. V., A practical treatise on diseases of the skin. 4 ed. London. — 41) Stelwagon, H. W., Treatise on diseases of the skin. London. — 42) Török, Welche Hautveränderungen können durch mechanische Reizung der Haut hervorgerufen werden. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 63. S. 27. — 43) Transactions of the American Dermatological association. 1900/1901. New-York. — 44) Transactions of the dermatological society of Great Britain and Ireland. 1900/1901. London. — 45) Ullmann, K., Ueber Wirkungen constanter Wärme auf die Haut und andere Organe mit Demonstration des Hydrothermoregulators und verschiedener Thermokörper. Dermatol. Zeitschr. Bd. IX. H. 6. — 46) Unna, P. G., Die Almkvist'schen Plasmazellen. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. 34. H. 6. — 47) Derselbe, Antwort auf vorstehende Bemerkungen. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. 34. S. 620. (Plasmazellen.) — 48) Derselbe, Die Diagnose und Behandlung von Hautkrankheiten durch den practischen Arzt. Die deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrh. 10. Liefrg. — 49) Derselbe, Eine Modification der Pappenheim'schen Färbung auf Granoplasma. Ebendas. Bd. 35. H. 2. — 50) Derselbe, Neue Untersuchungen über Kollagenfärbung. Ebendas. Bd. 34. H. 8. — 51) Verhandl. der Riunione annuale della Società italiana di Dermatologia e Sifilografia. (18. bis 21. December 1901.) Giorn. ital. d. mal. ven. ed. pel. — 52) Verhandl. der venerologisch-dermatologischen Gesellschaft zu Moskau. Ref. in Monatsh. f. pract. Derm. — 53) Verhandl. der Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie. Annal. d. Dermatol. et de Syph. — 54) Verhandl. der Dermatol. Society of great Britain and Ireland. The Brit. Journ. of Dermatol. — 55) Verhandl. der Dermatological Society of London. Ibid. — 56) Verhandl. der Wiener Dermatologischen Gesellschaft. Archiv. f. Derm. u. Syph. — 57) Verhandl. der Breslauer Dermatologischen Vereinigung. Ebendas. — 58) Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft. 7. Congr. Herausg. v. Neisser. Mit 15 Taf. u. 8 Abb. Wien. — 59) Verhandlungen der Berliner dermatol. Gesellsch. Jahrg. 1900—1901. (S.-A. aus Dermatol. Zeitschr.) Berlin. — 60) C. Vignolo-Lutati, Primo contributo sulla Restitutio ad integrum della pelle nelle infiammiazioni. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pel. Bd. 43. p. 177. — 61) Walker, N., An introduction to dermatology. With illustr. London.

C. Rasch (36) giebt die erste Lieferung eines grösseren Lehrbuches der Hautkrankheiten. Sie enthält eine Uebersicht der Anatomie der Haut, die allgemeine Symptomatologie, Hautkrankheiten durch Thiere hervorgebracht, und die von Pilzen und von Mikroben herrührenden.

In einer kritischen Besprechung von Philippson's im vorjährigen Archiv für Dermatologie gemachten Vorschlägen zu einer Reform der Dermatologie kommt Klotz (23) zu dem Resultat, dass Ph.'s Hauptvorschlag, die anatomischen Veränderungen, deren Entstehung und die Berücksichtigung des allgemeinen Zustandes der Haut und des Organismus zur Grundlage der Betrachtung zu nehmen, wohl zu Recht bestehe. Zweifellos sei die alte Efflorescenzenlehre nicht im Stande, ein gutes Fundament für die Dermatologie zu liefern. Er glaubt auch, dass allmählich diese Reform sich werde durchführen lassen, zumal ein Theil hervorragender Dermatologen, wie Unna, Simon, Auspitz, die anatomische Betrachtung in den Vordergrund geschoben haben. Durch weitere Fortschritte in dieser Richtung werde auch zweifellos ein gut Theil der Confusion, besonders auch in Bezug auf Namengebung, verschwinden.

In sehr eingehender Weise hat Unna (50) den Werth einer Anzahl Methoden für die Collagenfärbung geprüft. Er fand, dass Sublimatfixation für alle Färbemethoden gleichmässig gute Resultate giebt,

das aber Flemming'sches Gemisch — wenn es auch nicht mit allen Färbungen vereinbar ist — die besten Bilder ermöglicht. Zur groben Färbung ist die van Gieson'sche Methode für alle Fixationen gut brauchbar, die vorzüglichsten färberischen Resultate giebt aber die Methylenblau-Orceinmethode. Zur feineren Erforschung des Kollagens hat Unna besondere Methoden ausgearbeitet, so zur Erforschung der fibrillären Structur dicker Collagenbündel eine Flemming-Orceinmethode, zur Differenzirung des Collagens vom Protoplasma eine Säurefuchsin-Orangemethode, zur Unterscheidung des Collagens von der glatten Musculatur eine neue Wasserblau-Orceinmethode, schliesslich eine Säurefuchsin-Orceinmethode zur Abgrenzung des Collagens vom Elastin.

Zur Färbung des Granoplasmas empfiehlt Unna (49) folgende Mischung:

Methylgrün 0,15,
Pyronin 0,25,
Alkohol 2,00,
Glycerin 20,00,
$^1/_2$ proc. Carbolwasser ad 100,00.

Die Färbung geschieht in der Wärme.

Unter Desmoplasie versteht Kromayer (26) die Verlagerung von Epithelien der Epidermis ins Bindegewebe, wo sie ihren epithelialen Charakter verlieren, sich zu Bindegewebszellen umformen und Bindegewebsfasern bilden. Auf solche Weise verlieren die ursprünglich vom Epithel stammenden Naevuszellen ihren epithelialen Charakter. Aber auch physiologisch spielen sich diese Vorgänge in der Haut und wohl auch an den Epithelzellen anderer Organe ab. Auch in der Haut von Kalb, Pferd, Schaf, Hund, Katze, Maus hat Kromayer diesen Vorgang beobachtet. In Bezug auf die Haut ist es zwar in erster Linie die Cylinderzellenschicht, aber auch das Stratum spinosum, das sich an dem Vorgang betheiligt. Im kindlichen und jugendlichen Alter ist diese Umbildung häufiger als im Mannesalter, lässt dann nach dem Greisenalter zu nach und hört dann ganz auf. In Bezug auf den Effect der Desmoplasie glaubt K., dass auf diese Weise die Cutis vasculosa von der Epidermis aus sich entwickelt und von der Cutis vasculosa die Cutis propria. Aehnlich sei auch das Epithel die Bildungsstätte des Bindegewebes drüsiger Organe, welches demgemäss wohl nicht vom Mesoderm abstammt. Die desmoplastischen Zellen haben ferner Beziehungen zu den Capillarendothelien. Für die Deutung der Natur des Haemangioendothelioma tuberosum multiplex kann dieser Gesichtspunkt vielleicht die Schwierigkeit in der Deutung der Befunde beseitigen.

Durch zahlreiche Versuche, die an der überlebenden Epidermis von amputirten menschlichen Extremitäten angestellt wurden, kommt Merk (31) zu dem Resultat, dass die Hornzellen zum grossen Theil nicht todte Gebilde sind, sondern auf geeignete Reize mit Lebenserscheinungen an Kern und Protoplasma reagiren. Durch irritirende Substanzen, wie Höllenstein, Crotonöl, konnte Verschwinden und Vermehrung des Keratohyalins erzeugt werden, das nach Merk als schleimartige Substanz die Haut für viele Substanzen impermeabel macht, während Merk dem Hautfett, dessen Existenz zweifelhaft ist, hierfür keine besondere Bedeutung beilegt.

An Boubas, Lepra, Rhinosklerom, Tuberculose, Syphilis, normalen und erkrankten Lymphdrüsen, Sycosis, Trichophytie, Mycosis fungoides, Papillomen, Warzen, Acnekeloid, Fibrom, Sarkom, Rotz u. a. hat Bosellini (9) eingehende Studien über den Ursprung und die Bedeutung der Plasmazellen angestellt. Er kommt zu dem Schluss, dass dieselben von den fixen Bindegewebszellen abstammen; sie bilden sich zum Theil in Bindegewebszellen, zum Theil in epitheloide Zellen um. Phagocytäre Eigenschaften haben sie nicht. Aus den Gefässen stammende, den Plamazellen ähnelnde Zellen sind von denselben als Pseudoplasmazellen abzutrennen.

Unter allgemeinen Reactionen der Haut versteht Török (42): 1. congestive Hyperämie mit serösem oder zelligem Exsudat, 2. congestive Hyperämie mit gleichzeitiger abnormer Verhornung, Schuppenbildung oder Bläschenbildung und Nässen. 3. Lichenification. Da bei diesen Reactionen gleichzeitig Jucken, Brennen, Schmerzen bestehen, welche zu mechanischen Insulten. wie Kratzen, Scheuern veranlassen, erschien es Török wichtig, experimentell zu prüfen, welche Effecte diese mechanische Reizung der Haut erzeuge. Er erzeugte hierbei hyperämische und ödematöse, bald verschwindende Erhebungen und Lichenification, letztere nur, wenn die Reize lange, häufig wiederholt werden. Die Reactionen entstehen leichter und erreichen einen höheren Grad in Hautgebieten mit reizbaren Gefässen. Auch für die ekzematisirte Haut ergab sich, dass der Grad des Nässens nicht von der Intensität des Insults, sondern besonders von dem Zustand der Gefässe abhängt.

Vermittelst des v. Basch'schen Capillarmanometers hat Fasal (13) Messungen über den Capillardruck in der Haut bei verschiedenen Hautkrankheiten angestellt. Hierbei ergab sich, dass bei chronischem Ekzem und Urticaria der Capillardruck geringer, bei acutem Ekzem, bei Herpes zoster, bei maculösem Syphilid höher war als an normaler Haut. Beim Zurückgehen der acuten Entzündungserscheinungen beim Ekzem geht in den ersten Tagen schneller als später der Capillardruck allmälig zur Norm zurück.

In normaler Haut Erwachsener fand Bosellini (8) kein Glycogen. Dagegen fand er die Substanz in einem Falle von syphilitischen Papeln in der Epidermis, bei einem erweichten Gumma in den Schweissdrüsenepithelien, ferner bei Boubas im Epithel der Epidermis und den Schweissdrüsenepithelien, bei Ekzema intertriginosum, bei Ekzema rubrum; bei einem Falle von Pityriasis rubra fand es sich in den Haarfollikeln und Schweissdrüsen, aber nicht in der Epidermis, bei Herpes iris, bei Erythema exsudativum; dagegen fehlt es fast ganz bei Lupus vulgaris und fand sich hier nur spurenweise in den Scheiden der Haarfollikel. Besonders enthielten die Schweissdrüsenepithelien häufig Glycogen. Etwas Sicheres über die Bedeutung des Glycogengehaltes lässt sich nicht sagen.

Colombini (11) bestätigt im Wesentlichen die Befunde der früheren Autoren über Fettdrüsen in der Mundschleimhaut; auch nach seinen Untersuchungen ist die Wangenschleimhaut der hauptsächlichste Sitz der Drüsen. Bei Föten und Kindern hat er niemals diese Bildungen gefunden. Der jüngste Mensch, bei dem er sie constatirte, war 17 Jahre alt. Ueber die

Histogenese dieser Drüsen — ob sie aus dem Ectoderm oder der Schleimhaut des Mundes stammen — ist etwas Sicheres bisher nicht festgestellt. Auch über ihre physiologische Bedeutung ist nichts bekannt. Bei Thieren haben die Untersuchungen von Calderone negative Befunde ergeben. Dagegen hat Giacomini bei den Petromyzonten fettsecernirende Drüsen im Munde gefunden.

Den Ausgangspunkt der Untersuchungen Delbancos (12) bildet eine Arbeit von Pelagatti, welcher die in Riesenzellen bei Lupus eingeschlossenen elastischen Fasern für Pilze erklärte. Er weist nach, dass es sich hierbei um veränderte, degenerirte Fasern handelt. Diese Umwandlung der Fasern ist aber nicht von der Thätigkeit der Riesenzellen abhängig, denn man findet sie auch ausserhalb derselben.

Bei einzelnen Hautkrankheiten hat Borri (7) die Acidität des Urins untersucht. Er hat in diesem Sinne bei Eczemen, Psoriasis, Prurigo festgestellt, dass bei ausgedehnten chronischen Dermatosen, welche zu Recidiven neigen, die Säure des Urins vermindert ist. Durch interne Zufuhr von Phosphorsäure wird die ausgeschiedene Säuremenge vermehrt, gleichzeitig scheint auch ein günstiger Einfluss auf die Hautaffectionen ausgeübt zu werden, und die subjectiven Beschwerden werden gemindert.

Rasch (37) ätzte die Innenfläche des Kaninchenohrs mittels Aetzkalistifts und untersuchte die entstandenen Hautveränderungen. Es ergab sich, dass eine sehr schnell und bis in das Bindegewebe der anderen Seite sich erstreckende Wirkung bis weit über die Contactstelle hinaus auch seitlich erfolgte. Am Aetzherd selbst erfolgt eine Coagulationsnekrose. In der Umgebung entsteht ein starkes Oedem und Leukocytose.

Vignolo-Lutati (60) hat sich die Frage vorgelegt, unter welchen Bedingungen, in welcher Zeit entzündliche Exsudate in der Haut sich zurückbilden, welche Veränderungen Epidermis und Cutis hierbei durchmachen. Seine Untersuchungen waren theils experimenteller Natur, indem er an Hundehaut durch bakteritische, chemische, thermische und mechanische Reize Entzündungen hervorrief und deren Ablauf und Rückgang histologisch verfolgte; theils suchte er durch histologische Untersuchungen menschlicher erkrankter Haut über obige Fragen Aufschluss zu erhalten. So untersuchte er Ekzem, Psoriasis, Herpes iris, Lichen ruber acuminatus. Aus seinen Untersuchungen geht hervor, dass die Resorption entzündlicher Exsudate in der Haut äusserst langsam vor sich geht. Klinisch ist die völlige Rückbildung schwer festzustellen, weil bei klinischer Heilung histologisch noch pathologische Verhältnisse da sein können. Recidive von Hautkrankheiten können von solchen Herden aus sich entwickeln, in dem der Process recrudescirt. Die Zeit der definitiven Heilung ist von der Art der Entzündung, der Tiefe des Sitzes, der Schwere der Affection und dem Allgemeinzustand des Kranken abhängig. Bei chronischen Hautaffectionen tritt meistens Atrophie und Narbe schliesslich auf, wenngleich auch hier eine völlige Heilung möglich ist.

Vermittelst eines auf dem Princip des hydraulischen Druckes beruhenden Hydrothermoregulators hat Ullmann (45) constante Wärme in Höhe von 39 bis 42° durch Stunden hinter einander auf die Haut wirken lassen und bei einer Reihe von Hautaffectionen und auch von Erkrankungen subcutan gelegener Organe günstige therapeutische Effecte erzielt. Die Wirkung dieses Heilverfahrens beruht in der Erzielung bakterieider resorptiver Effecte; ferner regt die Application der Wärme zu Granulationsbildung bei atonischen, torpiden Geschwüren an; sie wirkt ferner schmerzstillend. Contraindicationen sind Neigung zu Blutungen, auch manche specifische Infection, wie z. B. Tuberculose. Ullmann theilt ferner mit, dass auch auf anderen Gebieten, so in der Laryngologie, der Ophthalmologie, Gynäkologie, der Veterinärmedicin das Verfahren sich bewährt hat.

[Dansk dermatologisk Selskab. Hosp.-Tid. 4. R. X. 3. p. 74—77. 4. p. 108—111. 16. p. 428—432. 18. p. 479—482. 21. p. 553—556.

In der 21. Sitzung der Dänischen Dermatologischen Gesellschaft wurde ein Fall von Keloid-Acne vorgestellt und die mögliche Beziehung desselben zur Tuberculose erwähnt; dann zwei Fälle von cutanem Epitheliom der Nase; einer von circumscripter Sklerodermie mit einigem Erfolg durch Licht behandelt; ein Fall von Lupus pernio, zwei von Bursitis praepatellaris syphilitica; endlich ein Fall von Sarkoid mit myxomatöser Metamorphose. — In der 22. Sitzung wurde ein Fall von Lichen ruber planus mit streifenartigen Efflorescenzen in der inneren Voigt'schen Grenzlinie der rechten unteren Extremität vorgestellt; dann ein Fall von leukämischer Hautaffection am Gesichte, die Aehnlichkeit derselben mit Lupus pernio wird besprochen; ferner ein Fall von Epithelioma glandis nach der Methode von Cerny-Trunececk behandelt; schliesslich ein Fall von ulcerirten cutanen Gummiknoten, schon ein Jahr nach der Infection entwickelt. — In der 23. Sitzung wurde ein Fall von flachem pigmentirtem Naevus mit Commedonen und Leukotrichie vorgestellt und die dahin gehörende Literatur besprochen; ferner ein Fall von Ulcus rodens (Epithelioma) um das eine Auge bei einem Individuum mit congenitaler Syphilis; weiter ein Fall von multiplen Hyperkeratosen der Hand- und Fussflächen, die in ganz ähnlicher Form auch bei 3 der Geschwister vorkamen und mit Nagelaffection vergesellschaftet waren. Vorgestellt wurde ferner ein Fall von gingivaler Induration, ein Fall von durch Chloräthyl geheiltem Lupus; ein Fall von tertiären Knoten in den Bursae olecrani, der zugehörigen Fascia und im Periost, und ein Fall von heredosyphilitischer Phalangitis bei einem $1^1/_2$jährigen Kinde. In der 24. Sitzung wurde ein Fall von Pityriasis maculosa chronica (Erythrodermie pityriasique en plaques disseminées, Brocq) bei einem 68 jährigen Manne vorgestellt; die Affection besteht seit der Kindheit, vor dem 13. Jahre. Ferner ein zweifelhafter Fall von Verrucae plantae, und 5 Fälle von extragenitalem Schanker. — In der 25. Sitzung wurde ein Fall von Hyperkeratosis centrifuga (figurata atrophicans) an der Mundschleimhaut vorgestellt; ferner ein Fall von acneiformen Tuberculiden bei einem 3 jährigen Kinde, einer v

multiplen symmetrischen Lipomen, und einer von starker congenitaler Phlebektasie.

R. Bergh.]

II. Specielle Pathologie der Hautkrankheiten.

Ekzem.

1) Blake, E., Eczema and its congeners. London. — 2) Bonne, G., Ueber die klinische Bedeutung des Eczema seborrhoicum. Wiener med. Presse. No. 9. — 3) Csillag, J., Zur Ekzemfrage. II. Giebt es ein „Reflex-Ekzem"? Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 63. S. 213. — 4) Heubel, Zur Aetiologie des Ekzems. Münch. med. Wochenschr. No. 31. — 5) Orlipski, E., Ueber strichförmiges Ekzem. Therapeut. Monatsh. S. 568. — 6) Róna, S., Zur Ekzemfrage. I. Können mechanische Einwirkungen und unter ihnen in erster Reihe das Kratzen Ekzem verursachen? Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 63. S. 39. — 7) Unna, P. G., The history of eczema in the last century in England. The Brit. Journ. of Derm. Juli. — 8) Wende, W. and H. K. Degroat, Vegetating dermatitis developping during the course of infantile eczema. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 2.

Für die Entstehung von Ekzemherden fern vom primären Herd wird von vielen Autoren Reflexwirkung durch Vermittelung des Nervensystems angenommen. Csillag (3) hat experimentell diese Frage geprüft, indem er chemische irritirende Substanzen wie Arnicatinctur, Jodoform, Pyrogallussalbe, Unguentum Hydrargyri u. a. applicirte und theils ungehindert einwirken liess, theils durch einen luftdicht schliessenden Verband eine Weiterverschleppung der Substanzen auf der Haut verhinderte. Es ergab sich hierbei, dass nur, wenn Verschleppung der schädlichen Stoffe möglich war, fern vom Applicationsort Eczemherde entstanden. Er glaubt deshalb, dass nicht auf reflectorischem Wege Ekzemmetastasen sich entwickeln können.

Bei einem 7 Monate alten Kind entwickelte sich ein nässendes Ekzem, das nach Milchwechsel zurückging. Heubel (4) stellte fest, dass die betreffende Kuh stark salzhaltige Nahrung erhalten hatte. Nach ca. $^1/_2$ Jahre erkrankte das Kind wieder an Ekzem, und es ergab sich, dass wiederum die Kuh, deren Milch das Kind genoss, stark salzhaltige Nahrung erhielt. Nach Aenderung der Milch ging das Ekzem zurück. Heubel weist darauf hin, dass eine derartige Beobachtung die Möglichkeit als zulässig erscheinen lässt, dass die Nahrung von Bedeutung für die Entwickelung von Ekzemen sein kann.

Auf Grund experimenteller Untersuchungen an menschlicher Haut kommt Róna (6) zu dem Resultat, dass mechanische Einwirkungen, besonders das Kratzen nicht im Stande sind, Ekzem zu erzeugen. Höchstens kommt es bei langdauernder Einwirkung zu geringgradiger Lichenification. Auch klinische Beobachtungen bei juckenden Hautkrankheiten, wie Pruritus, Prurigo, Scabies haben ihm dasselbe Resultat ergeben.

Orlipski (5) beschreibt ein dem Ausbreitungsgebiet des Nervus cutaneus bracchii externus sich anschliessendes streifenförmiges Ekzem. Sensibilitätsstörungen wie in dem Bettmann'schen Fall fanden sich nicht. Eine Stichverletzung im Bereiche des Erkrankungsgebietes hat möglicher Weise zu einer Neuritis und der hiervon abhängigen Dermatose geführt.

Im Anschluss an seborrhoische Ekzeme des Kopfes und Gesichtes bei 2 Kindern beobachtete Wende (8), dass eine Anzahl pustulöser Efflorescenzen in starke papilläre Wucherung geriethen, sodass anscheinend eine gewisse Aehnlichkeit mit Blastomykose entstand. Auf einfache Behandlung bildeten sich die Efflorescenzen zurück. Bakteriologisch fanden sich Staphylokokken. Histologisch fand sich neben entzündlicher Infiltration im Papillarkörper und der Cutis starke Wucherung und Oedem des Rete, Verdickung der Stratum granulosum, das Stratum lucidum verschwunden.

Lichenoide Hautaffectionen. Lichen ruber.

1) Allen, Ch. W., Lichen planus as a vesicular and bullous affection. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 6. — 2) Dräer, R., Ueber Lichen ruber pemphigoides. I. D. Königsberg. 1901. — 3) Dubreuilh, W., und Le Strat, E., Lichen plan palmaire et plantaire. Annal. de Derm. et de Syph. p. 209. — 4) Fischel, L. und Pinkus, F., Strichförmige Hautausschläge am Bein. Dermatol. Zeitschr. Bd. 9. H. 2. — 5) Fox, G. H., Two cases of a rare popular disease affecting the axillary region. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 1. — 6) Gunsett, A., Ein Fall von Lichen ruber moniliformis den subcutanen Venen folgend. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 60. S. 179. — 7) Heller, Lichen ruber acuminatus bei einem 3jährigen Kinde. Berl. klin. Wochenschr. No. 18. — 8) Pinkus, F., Zur Kenntniss des Anfangsstadiums des Lichen ruber planus. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 60. S. 163. — 9) Whitfield, A., A note on the occurrenc of Bullae in Lichen planus. The Brit. Journ. of Derm. Mai. (Fall von Lichen ruber planus mit Blasenbildung.)

Dubreuilh und Le Strat (3) beschreiben 3 Fälle von Lichen planus der Handteller und Fusssohlen und suchen an der Hand dieser und anderer Beobachtungen die Characteristica der Affection festzustellen, welche es auch bei Abwesenheit anderer Lichenerkrankungen ermöglichen, die Diagnose zu stellen. Es kommen differential-diagnostisch hauptsächlich in Betracht die Arsenhyperkeratose, die hauptsächlich durch die Anamnese auszuschliessen ist, das Ekzem, bei dem die Entzündungserscheinungen stärker zu sein pflegen, die Psoriasis, die Pityriasis rubra pilaris, Syphilis. Die Schwierigkeiten der differentiellen Diagnose können sehr grosse sein.

Bei 2 Fällen von Lichen planus beobachtete Allen (1) Blasenbildung theils auf den Fusssohlen, theils an anderen Stellen des Körpers. An manchen Stellen bildeten sich auch Hämorrhagien. Blasenbildung und Hämorrhagien finden sich an den Licheneffloresсenzen. Man kann durch Curettiren der Efflorescenzen diese Veränderungen künstlich erzeugen; und es hat sich dies therapeutisch sogar als günstig erwiesen, indem so veränderte Efflorescenzen dann schnell zurückgehen. A. hält die Blasenbildung beim Lichen ruber nicht für eine accidentelle Complication, sondern für einen essentiellen Theil des Lichen ruber-Processes.

Fischel und Pinkus (4) beschreiben 3 Fälle von strichförmiger Dermatose an der unteren Extremität: einen Fall von Lichen ruber verrucosus, einen Fall von Lichen chronicus und einen Fall, in dem die Diagnose zwischen Lichen chronicus und Lichen scrofulorum schwankte. Die Verlaufslinien schlossen sich an keine der für die strichförmigen Hautkrankheiten bekannten Linien sicher an, weder die Voigt'schen Grenzlinien, noch an Nerven und Gefässe, Haarströme, Spalt-

richtungen etc. Am wahrscheinlichsten erscheint es den Autoren, dass es sich um eine für das Gleichgewicht der Hautspannung wichtige Linie handle.

Fox (5) beschreibt kurz 2 Fälle von papulösen intensiv juckenden Efflorescenzen in der Achselhöhle und der regio pubica bei 2 nervösen Männern. Anscheinend bestand eine grosse Aehnlichkeit mit dem chronischen lichenoiden Ekzem. Der Therapie trotzte das Leiden. Die von Fordyce ausgeführte histologische Untersuchung ergab Hyperkeratose hauptsächlich an den Mündungen der Schweissdrüsenausfuhrgänge und der Follikel. An der übrigen erkrankten Partie fand sich Acanthosis, geringe Entzündung im Papillarkörper.

Psoriasis.

1) Brocq, L., Les Parapsoriasis. Ann. d. Derm. et de Syph. p. 433. — 2) A Discussion on the treatment of Psoriasis. The Brit. med. Journ. 25. Oct. — 3) Grünbaum, C., Zur Pathologie, Klinik und Therapie der Psoriasis. Med. Blätter. No. 15 u. 16. (Sammelbericht.) — 4) Passtoors, Th., Een op Psoriasis gelijkende Huidziekte. Weekblad. p. 632. — 4a) Sellei, J., Path. u. Therap. d. Psoriasis vulgaris. Leipzig. — 5) Watson, Ch. and J. A. D. Thompson, The treatment of Psoriasis with Myelocene. The Lancet. 18. 10. (Empfehlung eines aus Knochenmark hergestellten Präparats zur Localbehandlung der Psoriasis.) — 6) Weinstein, E., Ueber Psoriasis nach Impfung. Wien. med. Wochenschr. No. 4. — 7) v. Zumbusch, L., Ueber Gesammtstickstoff und Harnsäureausscheidung bei Psoriasis. Zeitschr. f. Heilkunde. H. 9.

Bei einem Soldaten beobachtete Weinstein (6) das erste Auftreten von Psoriasisefflorescenzen an Impfstellen. Erst von dort breitete sich die Krankheit auf die übrige Haut aus. Aus der Literatur citirt er einige ähnliche Beobachtungen.

Auf Grund eigener Beobachtungen und einer Anzahl in der Literatur mitgetheilter Fälle stellt Brocq (1) einen neuen Krankheitstypus, die Parapsoriasis, auf. Von deutschen Mittheilungen gehören hierher die von Jadassohn, Neisser, Pinkus, Juliusberg unter der Bezeichnung lichenoides und psoriasiformes Exanthem, Pityriasis lichenoides chronica, Dermatitis psoriasiformis nodularis gegebenen Berichte. Brocq selbst zählt hierzu die von ihm früher beschriebenen Erythrodermies pityriasiques en plaques disséminées; ebenfalls gehört hierher die Parakeratosis variegata. B. fasst alle diese Affectionen unter der obigen Bezeichnung zusammen, weil sie am meisten Achnlichkeit mit Psoriasis haben, aber doch auch wiederum von ihr verschieden sind. Er unterscheidet 3 Typen: 1. Parapsoriasis en gouttes, 2. Parapsoriasis lichénoïde, 3. Parapsoriasis en plagues. Auch histologisch glaubt er diese Gruppen sondern zu können. Er berichtet über 10 eigene Beobachtungen. Die erste Gruppe hat am meisten Beziehungen zur Psoriasis, hat aber nicht die charakteristischen Schuppen, blutet nicht so leicht; bei der zweiten bestehen Beziehungen zum Lichen planus, aber das Infiltrat ist geringer und es fehlt die Abhebung der Epidermis; die 3. Gruppe hat am meisten Beziehungen zu den seborrhoischen Affectionen. Ueber die Pathogenese dieser Affectionen ist nichts Sicheres zu sagen. Die Prognose der Heilung ist zweifelhaft, jedenfalls dauern die Affectionen lange. Jucken fehlt oder ist nur wenig vorhanden. Der ganze Krankheitsprocess ist oberflächlich.

Prurigo und pruriginöse Exantheme.

1) Buschke, A., Ueber Prurigo lymphatica. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 2) Hodara, M., Ueber einige Formen der Prurigo diathésique de Besnier und über ihre Behandlung. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. 34. H. 10. — 3) Warde, W. B., Two cases of Prurigo simplex chronicus (Brocq). The Brit. Journ. of Derm. Februar.

Bei einem Patienten mit pseudoleukämie-ähnlicher Affection, ferner bei zwei Männern mit chronischen Milzschwellungen nach Malaria beobachtete Buschke (1) pruriginöse Exantheme. Im Anschluss an andere ähnliche Beobachtungen, bei denen auf der Basis theils tuberculöser Lymphome, theils von Lymphosarkom, theils richtiger Pseudoleukämie ähnliche Hautaffectionen beobachtet wurden, glaubt B., dass hier die Hyperplasie lymphadenoiden Gewebes im Körper für die Entstehung solcher pruriginöser Exantheme vielleicht ätiologische Bedeutung hat.

Hodara (2) hat eine Anzahl von Krankheitsfällen beobachtet, die er der Prurigo diathésique Besnier's, jener in letzter Instanz nach Besnier's Annahme auf Stoffwechselanomalien zurückzuführenden Hautkrankheit zurechnet. Die Krankheit kann in jedem Alter beginnen und ist eminent chronisch, es finden sich aber anfallsfreie Intervalle. Der Pruritus ist das markanteste Symptom, mit dem auch das Leiden bebeginnt. Und dann gesellen sich auch die verschiedensten Exantheme hinzu, deren Vielgestaltigkeit und Variabilität ebenfalls charakteristisch ist: Erythem, Ekzem, Lichenification, Bläschen, Blasen, Pusteln, Urticaria, Prurigo. Auch andere Leiden können sich mit obigen vergesellschaften, wie z. B. der Lichen ruber planus. Am allerhäufigsten findet die Prurigo diathésique schliesslich in einer Neurodermitis chronica (analog dem Brocqu'schen und Vidal'schen Typus) ihren Ausdruck. Langdauernde interne Arsenbehandlung hat dem Autor bei diesem Leiden neben juckliudernder, ferner Salben-, Bäderbehandlung die besten Dienste geleistet.

Epidermolysis. Pemphigus. Hydroa. Impetigo herpetiformis.

1) Bernhard, K., Ein Fall von Pemphigus vegetans, mit besonderer Berücksichtigung der Histologie. Inaug.-Diss. Freiburg 1902. — 2) Coffin, A., Le Pemphigus. Journ. des mal. cut. et syph. p. 81. — 3) Jamieson, A., und Welsh, D. A., Pemphigus vegetans. The Brit. Journ. of Derm. August. — 4) Philippson, L., Sulla necrosi secca circoscritta della pelle da influenze atmosferiche. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pel. p. 332. — 5) Rille, Pemphigus vegetans. Wien. klin. Wochenschr. 1901. — 6) Derselbe, Pemphigus vulgaris und Milienbildung. Wien. klin. Wochenschr. 1901. No. 28, 30, 31, 33, 34, 37. — 7) Simionesco, F., Deux cas de pemphigus aigu vulgaire chez les enfants. Rev. méd. de la Suisse rom. No. 10. — 8) Unna, P. G., Zur Diagnose und Behandlung des Pemphigus vulgaris chronicus. Therapie der Gegenwart. 1901. — 9) Wende, G. W., Epidermolysis bullosa hereditaria. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 12.

Der 7jähr. Knabe mit Epidermolysis bullosa, über den Wende (9) berichtet, hat sein Hautleiden von der 3. Lebenswoche an angeblich im Anschluss an eine Attaque von Diarrhoe. Die Eltern und Gross-

eltern hatten kein ähnliches Hautleiden. Ein im Alter von 2 Jahren ohne bekannte Ursache gestorbenes Kind derselben Familie hatte vom 1. Lebensjahre an eine nicht sicher definirte Hautkrankheit. Bei dem sonst kräftigen Pat. dauert das Leiden mit Remissionen seit der 3. Lebenswoche an, soll z. B. auf einen schweren Nervenshock sich verschlimmern, während mechanische Insulte nicht im Stande sind, Blasenbildung hervorzurufen. Localisirt ist das Leiden hauptsächlich um den Mund, Nase, Wangen, auch Schleimhaut der Mundhöhle, um den Anus, Penis, an den oberen und unteren Extremitäten. Vielfach findet sich ein entzündlicher Rand um die Blasenformation. An den Fingern fehlen alle Nägel. Das Haar des Pat. ist sehr spärlich. Irgend eine Ursache für das Leiden liess sich nicht auffinden. Histologisch liegt die Blasenbildung zwischen rete Malpighi und Papillarkörper. In letzterem findet sich Entzündung.

Jamieson und Welsh (3) schildern einen schweren Fall von Pemphigus, welcher in den Achselhöhlen und am Nabel den Aspect des Pemphigus vegetans zeigte. Die Frau starb. Bei der Section fand sich eine alte Lungenphthise. Das Nervensystem wurde einer eingehenden histologischen Untersuchung unterzogen. Die Nervenzellen des Rückenmarks zeigten degenerative Veränderungen, Rarefication der chromophilen Substanz, Vacuolenbildung und völliger Untergang der Zelle. Diese schweren Veränderungen betrafen nicht besondere Gruppen von Zellen, sondern fanden sich in ziemlich diffuser Weise. Aehnliche Veränderungen fanden sich in den Sympathicusganglien und der Hirnrinde. Diese Nervenzellenveränderung wird für primär gehalten. Bezüglich der Pathogenese des Leidens glauben die Autoren, dass eine Intoxication wohl vorläge.

Pemphigus im jugendlichen Alter ist relativ selten, wie sich auch aus der Literaturübersicht von Simionesco (7) ergiebt. Er selbst schildert 2 Fälle: der erste betrifft ein 11 jähr. Mädchen, der zweite ein 5 jähr. Mädchen. Es handelt sich um sehr gutartige schnell heilende Fälle. S. glaubt, dass schlechte Ernährung im Verein mit überstandener Malaria und Alterationen des Nervensystems ursächlich in Betracht kommen.

Bei einem in Abheilung begriffenen Fall von Pemphigus vulgaris beobachtete Rille (6) Bildung zahlreicher Milien an der vorderen Achselfalte, in der Achselhöhle, in den Knie- und Ellenbeugen. Wie durch vielfache Untersuchungen nachgewiesen ist, handelt es sich nicht um wirkliche Milien, sondern um Cysten, die aus Schweissdrüsengängen hervorgegangen sind.

Philippson (4) beschreibt einen Fall von Sommer-eruption bei einer 28 jähr. Frau, die regelmässig im Frühjahr an Händen, Ohren, Nase und Backen auftritt. Histologisch handelt es sich um eine durch athmosphärische Einflüsse erzeugte Nekrose des Papillarkörpers und des Epithels, Capillarstase und Entzündungserscheinungen, Leukocytenemigration.

Dermatitis exfoliativa, Erythema scarlatiniforme.

1) Bowen, J. T., Four forms of generalized exfoliative Dermatitis (Erythrodermies exfoliantes, generalisées Besnier). Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 12. — 2) Kramsztyk, J., Erythema scarlatiniforme desquamativum recidivans. Derm. Zeitschr. Bd. 94. 293. — 3) Derselbe, Dasselbe. Medycyna. No. 40 u. 41. 1900. — 4) Luithlen, F., Die Dermatitis exfoliativa Wilson und das Erythema scarlatiniforme recidivans. Derm. Zeitsch. Bd. 97. S. 24. (Kritische Literaturübersicht.)

Der erste Fall Bowen's (1) bildet ein typisches Beispiel für das recidivirende Erythema scarlatiniforme. Eine 27 jährige Frau erkrankt mit Erbrechen, Fieber, Erythem fast über den ganzen Körper; es entsteht eine lamellöse Abschuppung, Haare und Nägel gehen verloren, nach 5 Monaten Heilung. Später bekam sie mehrere mildere Attaquen des Leidens: die von B. selbst beobachtete war kurz, nicht so weit ausgedehnt, die Nägel gingen nicht verloren, die Haare waren nur etwas gelichtet. Bemerkenswerth ist die Trockenheit der Haut und die geringe Neigung zum Schwitzen. Im zweiten Fall betraf das den ganzen Körper einnehmende Leiden einen 32 jährigen Mann, den B. bereits in der Besserung sah. Ein wiederholtes Auftreten war hier nicht beobachtet. Bei dem dritten Fall — einer 40 jährigen Frau —, die oft schon an begrenzten Dermatitiden gelitten hatte, schloss sich an eine solche Dermatititis die universelle exfoliative Erythrodermie, welche noch nach $2^1/_2$ Jahren nicht geheilt war. B. rechnet diesen Fall zu den secundären Formen des Leidens. Der 4. Fall stellt eine Pityriasis rubra Hebrae dar.

Kramsztyk (2) hat bei fünf Kindern, welche Scharlach durchgemacht hatten, später unter Fieber und Allgemeinerscheinungen verlaufende Exantheme beobachtet, die grosse Neigung zum Recidiviren — in einem Fall 9 mal — zeigten und grosse klinische Aehnlichkeit mit Scharlach hatten. Die Schuppung tritt aber früher — meist noch im erythematösen Stadium — auf, reichlicher in Gestalt grosser mehrschichtiger psoriasis-ähnlicher Plättchen. Es fehlen fast immer frühzeitige Röthung der Rachenschleimhaut und Himbeerzunge. Aber selbst dem Scharlach analoge Complicationen mit Nephritis und Otitis werden gelegentlich beobachtet. K. glaubt, dass es sich hierbei um eine in die Gruppe der acuten — aber vom Scharlach verschiedenen — Exantheme handelt und nicht um eine einfache Intoxication. Er rechnet das Leiden zu dem von Brocq zuerst genauer beschriebenen Erythema scarlatiniforme recidivans, das bei Kindern häufiger als bei Erwachsenen zu sein scheint.

[Kramsztyk (3) beschreibt drei Fälle dieser eigenthümlichen Erkrankung, welche recidivirend auftritt und durch folgende Eigenthümlichkeiten vom Scharlach unterschieden wird: Der Ausschlag, ähnlich dem bei Scharlach, erscheint vorerst am Rücken, den oberen und unteren Extremitäten und am Bauche, dann am Halse, Brust und Gesicht, breitet sich rasch am ganzen Körper aus, dauert 4—10 Tage, verursacht äusserst unangenehmes und länger als bei Scharlach dauerndes Jucken. Die Schuppung tritt früher auf als bei Scharlach, ist reichlicher und erscheint noch vor dem Schwinden des Ausschlages. Charakteristisch ist das Fehlen der Rachenerkrankung, der Himbeerzunge und des Brechens, welche den Beginn des Scharlachs fast immer begleiten. Als Ursache der Erkrankung glaubt K. Infection durch bisher unbekannte Infectionsträger annehmen zu müssen. Der typische Verlauf, Prodrome mit Fieber, Frösteln, Kopfschmerzen, Lymphdrüsenschwellung, Localisation der Krankheit in Nieren und Ohren, kennzeichnen sie als Infectionskrankheit mit Hautausschlag (Pseudo-scarlatina recurrens).
Johann Landau (Krakau).]

Lupus erythematodes.

1) Balean, H., Lupus erythematosus: a clinical study of seventy-one cases. The Brit. Journ. of Derm. October. — 2) Holländer, E., Der Lupus erythematodes. Berl. klin. Wchschr. 28. Juli. — 3) Rille,

Lupus erythematodes. Wien. klin. Wchschr. 1901. No. 28, 30, 31, 33, 34, 37. — 4) Warde, W. B., Lupus erythematosus: its association with hypertrophic rhinitis and ozaena, and atrophic changes of the tympanum and ext. auditory meatus. The Brit. Journ. of Derm. Sept. — 5) Derselbe, Lupuserythematosus: An examination of fifteen consecutive cases. (Second communication.) Ibid. October. — 6) Derselbe, Lupus erythematosus: a study of the disease. Ibidem. December.

Holländer (2) nimmt an, dass der Lupus erythematodes mit Tuberculose nichts zu thun hat; es handelt sich um eine specifische Erkrankung der Schweiss-, Talg- und Schleimdrüsen; von hier aus pflanzt sich der Krankheitsprocess auf die benachbarte Haut fort. Ob hier eine einfache secretorische Anomalie zunächst vorliegt oder ein Infectiousprocess, ist mit Sicherheit nicht zu sagen. H. hat gute therapeutische Resultate erzielt durch innere Verabreichung grosser Chinindosen und gleichzeitige, häufige, intensive Pinselung mit Jod.

Auf Grund seiner an 71 Fällen von Lupus erythematodes gemachten Beobachtungen theilt Balcan (1) in althergebrachter Weise die Krankheit in die circumscripte oder discoide und die disseminirte Form. In 2 Fällen war die Affection einseitig. Bei 34 Fällen fand sich Tuberculose in der Familie. In 25 pCt. der Fälle selbst fand sich gleichzeitig Tuberculose. Er constatirte, dass Tuberculose sich häufiger bei der disseminirten als bei der circumscripten Form fand. In 18 pCt. der discoiden Form fand sich Tuberculose. Häufig war schlechte Circulation, Asphyxie an Händen und Füssen vorhanden. Andere Affectionen, die in Beziehung zu den Hautleiden zu bringen waren, liessen sich nicht feststellen. In 7 Fällen fand sich Albuminurie, 5 davon waren disseminirte Fälle und die Krankheit war im activen Stadium. In einem zur Autopsie gekommenen Falle bestand eine parenchymatöse Nephritis. Bei 5 Fällen mit Albuminurie war Scharlach in der Anamnese. Eine sichere Beziehung des Lupus erythematodes zur Tuberculose nimmt B. nicht an. Wenigstens bei der disseminirten Form weist besonders die Albuminurie darauf hin, dass möglicher Weise eine toxische Ursache vorliegt.

Bei einem 23jährigen Manne entwickelten sich zunächst an der Haargrenze der Stirn- und Schläfengegend, dann auch im Gesicht folliculäre Infiltrate, die zerfielen, sodass Rille (3) die Diagnose Acne varioloiformis stellte. Im Verlaufe einiger Wochen entstanden um diese Ulcerationen rotbraune Flecken, Infiltrate, ganz analog dem Lupus erythematodes. Rille glaubt, dass der Fall analog dem von Unna beschriebenen Ulerythema inciforme ist.

Bei 15 Fällen von Lupus erythematodes fand Wardo (4) zehnmal hypertrophische und atrophische Rhinitis. 6 dieser Fälle litten an Ozaena. In 8 Fällen fand sich ein atrophischer Zustand des äusseren Gehörganges; derselbe war trocken.

Congelatio, Combustio, Roentgendermatitis.

1) Audry, Ch., Sur les engelures mutilantes des vieillards. Journ. des mal. cut. et syph. p. 657. — 2) Salomon, O., Ueber sklerodermieartige Hautveränderung nach Röntgenbestrahlung. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 60. S. 363. — 3) Weidenfeld, St., Ueber den Verbrennungstod. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 61. S. 33. — 4) Wiesner, Beitrag zur Kenntniss der Röntgendermatitis. Münch. med. Wochenschr. No. 25. (Schwerer Fall von Röntgendermatitis auf Brust und Gesicht, theilweise mit Ulcerationen, infolge sehr häufiger Bestrahlung bei einem Mann, der beruflich viel mit Röntgenapparaten zu thun hatte.)

Infolge der durch Frostbeulen hervorgerufenen Circulationsstörungen sah Audry (1) bei zwei 70 und 76 Jahre alten Greisen schwere Deformationen der Finger sich entwickeln.

Auf Grund klinischer Beobachtungen und experimenteller Untersuchungen und Berücksichtigung der ausgedehnten Literatur über den Gegenstand, kommt Weidenfeld (3) zu dem Ergebniss, dass die schweren, in Folge ausgedehnter Verbrennungen auftretenden allgemeinen Krankheitserscheinungen und der Verbrennungstod zwar zum Theil auch durch den Nervenshock, die Blutveränderungen, den Serumverlust mit hervorgerufen werden, dass es sich aber hauptsächlich um Intoxication mit Verbrennungsprodukten, besonders der Haut, handle, welche Vergiftungserscheinungen und Tod hervorrufen, wenn sie in genügender Menge resorbirt werden. Bezüglich der Therapie dürfte die Exstirpation der verbrannten Hauttheile — um die Resorption toxischer Substanzen einzuschränken — und die Kochsalztransfusion vielleicht etwas Aussicht auf Erfolg bieten.

Im Anschluss an langdauernde, häufig und aus grosser Nähe ausgeführte Bestrahlungen eines Gesichtslupus mit Röntgenlicht beobachtete Salomon (2) das Auftreten einer ziemlich ausgedehnten, sklerodermieartigen Hautveränderung, die wahrscheinlich aus einem Röntgenulcus hervorging. Letzteres hatte, soweit es vom Autor noch beobachtet wurde, die typische Torpidität, eine definitive Heilung des Lupus wurde auch an Stelle der stärksten Einwirkung nicht erzielt. Histologisch fanden sich im sklerodermischen Gebiet ähnliche Veränderungen wie bei der eigentlichen Sklerodermie.

Ulcus cruris. Gangrän.

1) Carle, Des gangrènes multiples et primitives de la peau. Annal. de Derm. et de Syph. p. 865. — 2) Du Castel, Ulcère bulleux récidivant des membres inférieurs. Annal. de Derm. et de Syph. p. 32. — 3) Galloway, J., Necrosis of the skin, associated with disorder of the circulation. The Brit. Journ. of Derm. Juni. — 4) Guitéras, R., A plastic operation for a new scrotum, with report of a case of gangrene and slough of the integument over the external genitals. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 5. (Ausgedehnte Skrotalgangrän aus nicht sicher festzustellender Ursache, welche durch 2 Lappen aus der Unterbauchgegend gedeckt wurde.)

Bei einem 34jährigen, sonst gesunden Mann, der auch nicht Syphilis hatte, beobachtete du Castel (2) eine chronische Ulceration an einem Unterschenkel, die sich aus grösseren Blasen entwickelte. Die ursprüngliche Veranlassung hierzu scheint ein mässiges Trauma gewesen zu sein. Der Verlauf ist ein ungemein chronischer. Der Ulcus heilt, bald entsteht in der Narbe ohne besondere Ursache wieder Blasenbildung und darauf eine neue Ulceration. Eine ganz ähnliche Beobachtung hat der Autor bei einem 22 Jahre alten Mädchen gemacht. Um Syphilis und Tuberculose handelt es sich nicht, möglicherweise kommen nervös-trophische Störungen in Betracht.

Bei einer 26jährigen Frau mit starker Adipositát und Herzdebilität beobachtete Galloway (3) starke cyanotische Färbung der Haut. Bei Traumen bekam die Patientin an den Unterschenkeln häufig Nekrosen, die zu schwer heilenden Geschwüren führten. Galloway führt diese auf leichte Traumen erfolgende schwere Hautveränderung auf die bestehenden Circulationsstörungen zurück.

Sklerodermie. Sklerödem.

1) Buschke, A., Ueber Sklerödem. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. — 2) Goldschmidt, D., Sclérodermie sans artérite, grippe intercurrente, gangrènes d'origine différente. Rev. d. méd. Jan. — 3) Leven, L., Fall von Sklerodermie nach Angina. Dermat. Centralbl. No. 4. — 4) Neumann, F., Beobachtungen aus dem Landesbade in Baden-Baden. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 73. (2 Fälle von Skerodermie mit chronischen Gelenkentzündungen. Besserung nach Behandlung mit dem Tallermann'schen Apparat.) — 5) Rille, Sklerodermie. Wien. klin. Wochenschr. 1901. — 6) Tsuchida, U., Ein Fall von diffuser Sklerodermie mit ungewöhnlich starker Pigmentirung der Haut und Schleimhäute (Morbus Addisonii?). Inaug.-Diss. Erlangen. — 7) Vorschütz, Zur Casuistik der Sklerodermie mit besonderer Berücksichtigung der Therapie derselben. Inaug.-Diss. Greifswald. — 8) Warde, W. B., Ein Fall von multipler circumscripter Sklerodermie. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. 35. H. 9. — 9) Weber, P., Sequel of a case of trophic disorder of the feet. The Brit. Journ. of. Derm. October.

Bei einem Falle von diffuser Sklerodermie beobachtete Goldschmidt (2) im Anschluss an eine intercurrente Grippe Gangrän eines Fusses und durch Embolie von hier aus, der Milz. Im übrigen fanden sich histologisch keine Veränderungen der Nerven und der Arterien ev. von ursächlicher Bedeutung für die Sklerodermie, dagegen Gelenkdeformirungen und Amyloid der Nieren, was auf die Möglichkeit eines toxischen Ursprungs der Sklerodermie hinweist.

Warde (8) hat einen dem von Westberg im vorigen Jahrgang der Monatshefte geschilderten Fall „von mit weissen Flecken einhergehender, bisher nicht bekannter Dermatose" analogen Fall beobachtet; es handelte sich um eine 31jährige Frau, bei der die Affection auf dem Rumpf und den Extremitäten localisirt war. Das erste Stadium der Affection wird von hanf- bis bohnengrossen weissen, runden und ovalen, auf der Brust weisse Fortsätze aussendenden Papeln gebildet, die auf Druck einen leichten Widerstand geben. Zum Theil sind sie perifolliculär. Im weiteren Verlauf tritt Schrumpfung und Narbenbildung ein. Durch letzteres unterscheidet sich Warde's von Westberg's Fall. Warde fasste ihn als Sklerodermie auf.

Der von Weber (9) ausführlich mitgetheilte Fall ist bereits früher von ihm unter der Rubrik Sklerodaktylie mit Raynaud's Symptomen geschildert. Der 25 jährige Mann zeigt keine internen und nervösen Störungen, Syphilis, Alkohol, Tabak kamen ätiologisch für sein Leiden ebenfalls nicht in Betracht. Im März 1898 begann sein Leiden mit Schmerzen und Schwellung beider Füsse. Dazu gesellte sich allmählich oberflächliche Gangrän an mehreren Stellen der Füsse. Diese Veränderungen nahmen so zu, dass der linke Fuss amputirt werden musste. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Gefässe des erkrankten Gebietes fand sich keine Thrombose und Endarteriitis, sondern nur eine Mesarteriitis. In den Muskeln fand sich ischämische Myositis.

Bei einem 46 Jahre alten Mann beobachtete Buschke (1) eine ausgedehnte brettharte Infiltration der Haut, die vom Nacken aus allmählich auf das Schädeldach, die Gesichtshaut, den Rumpf, die oberen und unteren Extremitäten sich ausdehnte und dem Patienten zeitweise das Athmen sehr erschwerte. Das Leiden schloss sich an eine Influenza an. Die ganze Affection machte den Eindruck eines in den tieferen Schichten der Haut, des Unterhautzellgewebes, vielleicht auch der Muskulatur liegenden ausserordentlich starren, nicht eindrückbaren Oedems. Die Untersuchung des übrigen Körpers ergab ausser einer alten Cystitis nichts Abnormes. Die Affection bildete sich im Laufe von ca. 2 Jahren unter Massage zurück bis auf eine chronische starre Verdickung der Wangenhaut. Eine Verwechslung mit Sklerodermie ist deshalb ausgeschlossen, weil die Infiltration die oberen Hautschichten freiliess, vor allem aber trotz der langen Dauer der Krankheit nirgends das typische atrophische Stadium der Krankheit und Pigmentirungen entstanden, dort, wo die Affection stationär blieb, im Gegentheil eine chronische Hyperplasie des Bindegewebes sich entwickelte. Es handelt sich allem Anschein nach um eine noch nicht beschriebene Affection und Genesis, die B. Skleroedem nennt.

Xeroderma. Hautatrophie. Erythromelie. Colloide Degeneration.

1) Herxheimer, K. und Hartmann, K., Ueber Acrodermatitis chronica atrophicans. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 61. S. 57. — 2) Juliusberg, F., Ueber colloide Degeneration der Haut speciell im Granulations- und Narbengewebe. Ebendas. Bd. 61. S. 175. — 3) Kordhanke, W., Ueber Erythromelie. In.-Diss. Greifswald. — 4) Lehmann, W., Ueber „idiopathische Hautatrophie." Inaug.-Diss. Leipzig. — 5) Monthus, A., Des altérations oculaires dans le Xeroderma pigmentosum. Annal. de Derm. et de Syph. p. 673. — 6) Pernet, G., Tumours of Xeroderma pigmentosum. The Brit. med. Journ. 25. 10. (Ein 3jähr. Kind mit Xeroderma pigmentosum im Gesicht und an den Augenlidern.) — 7) Tendlau, B., Ueber angeborene und erworbene Atrophia cutis idiopathica. Virch. Arch. Bd. 167. — 8) Terterjanz, M., Xeroderma pigmentosum (Kaposi) bei 2 verwandten Familien. Inaug.-Diss. Berlin. — 9) White, Ch. J., Colloid degeneration of the skin. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 2.

Bei 2 Fällen von Xeroderma pigmentosum beobachtete Monthus (5) Augenaffectionen: und zwar Xeroderm der Lider und der Conjunctiva, Pannus, Epithelwucherungen am sklerocornealen Limbus, Tumoren der Cornea, Ektropium. Eine Uebersicht der Literatur ergiebt, dass mehrfach bereits auch von anderen Autoren ähnliche specifische xerodermatische Veränderungen an den Augen constatirt wurden. Ausserdem finden sich secundäre Störungen an den Cilien, der Cornea, die zum Theil durch die mangelhafte Bedeckung der Augen hervorgerufen werden. In einem Falle wurde eine partielle Atrophie der Iris beobachtet.

Auf Grund klinischer und theilweise auch histologischer Untersuchungen von 12 Fällen schlagen Herxheimer und Hartmann (1) vor, die Bezeichnung idiopathische Hautatrophie zu vertauschen mit dem Namen Acrodermatitis chronica atrophicans. Denn das Primäre, Essentielle bei diesen Affectionen ist eine chronische Entzündung, welche zu Atrophie der

Haut führt. Eine Vergleichung ihrer Befunde mit den in der Literatur niedergelegten Beobachtungen ergiebt, dass nicht nur bei den von anderen Autoren als idiopathische Hautatrophie beschriebenen Affectionen gleiche Verhältnisse sich ergeben, sondern dass wahrscheinlich auch unter anderer Bezeichnung und in etwas anderer Form auftretende Leiden hierher gehören, so einzelne Fälle fleckförmiger Atrophie, ferner die von Pick beschriebene Erythromelie, während die Erythromelalgie und Störungen an den Extremitäten bei Raynaud'scher Krankheit selbst bei sonst ähnlicher Symptomatologie hiervon auszuschalten sind. Ueber die eigentliche Ursache des Leidens lässt sich nichts Sicheres sagen. Erblich ist es nicht.

Tendlau (7) schildert einen auf Goldscheider's Abtheilung beobachteten Fall von Hautatrophie, der sehr bemerkenswerthe Einzelheiten darbietet. Die Atrophie betrifft grosse Theile der Haut mit geringen Ausnahmen, hauptsächlich im Gesicht. Die Haare waren nur ganz spärlich entwickelt, ebenso waren nicht alle Zähne zur Entwickelung gelangt. Während die sonstigen Functionen der Haut normal waren, bestand eine völlige Anidrosis auch auf Pilocarpin. Das Resorptionsvermögen der Haut war nicht gestört. Talgdrüsen waren spärlich vorhanden, die Brustdrüsen fehlten. Die Intelligenz des Patienten war herabgesetzt, vielleicht hatte er — nach der Schädelbildung zu schliessen — einen Hydrocephalus durchgemacht. T. hat nur einen ähnlichen von Hutchinson geschilderten Fall in der Literatur gefunden.

Nach einer Uebersicht über die bisher geschilderten Fälle von colloider Degeneration der Haut beschreibt White (9) eine eigene Beobachtung: Bei dem 55 Jahre alten Mann entstand die Affection wahrscheinlich in Folge des Einflusses von Licht und Wetter, dem er fortwährend ausgesetzt war. Es bildeten sich gelbbraune, durchscheinende, wenig erhabene, weich-elastische Prominenzen am Rücken der Hände, an den Wangen, den Augenwinkeln, den Ohren und der Nase. Die histologische Untersuchung ergab degenerative Erscheinungen, Vacuolisation, Kernschwund in den tiefsten Schichten des Stratum spinosum, das Stratum granulosum ist im Bereich des Tumors auch reducirt, dagegen findet sich Hyperkeratose. Die Papillen sind verstrichen. Der Tumor selbst besteht in der Hauptsache aus degenerirtem elastischem Gewebe; ab und zu finden sich noch normale elastische Fasern.

Juliusberg (2) untersuchte gelbliche, etwas prominente Flecken der Haut, die in einem Falle an der linken Halsseite in anscheinend sonst unveränderter Haut, in 2 anderen Fällen im Narbengewebe eines tertiären Syphilids resp. eines Lupus sasseu, histologisch und fand als Ursache der klinisch wahrnehmbaren Affection Veränderungen vornehmlich der elastischen Fasern, wie sie bei der colloiden Degeneration der Haut und beim Pseudoxanthoma elasticum beschrieben worden sind. Klinisch hat Jadassohn dann in mehreren Fällen analoge Veränderungen in verschiedenen Narben gefunden. In den vorliegenden Fällen dürfte die eigenartige Gewebsveränderung wohl in Beziehung zur Narbenbildung gesetzt werden. Ueber die Entstehungsursache der sonstigen analogen und ähnlichen Veränderungen, zumal auch in seniler Haut, lässt sich etwas absolut Sicheres nicht sagen. Witterungseinflüsse sollen ähnliche Veränderungen in der Haut hervorrufen können.

Neurosen.

Leo, H., Ueber Säurebehandlung des Pruritus. Therap. Monatsh. S. 612.

Im Anschluss an eine eigene Beobachtung empfiehlt Leo zur Behandlung des Pruritus Säurebehandlung, weil allem Anscheine nach manche Fälle dieses Leidens auf eine erhöhte Blutalkalescenz zurückzuführen sind. Er verordnet Salzsäure 3,0 : 200,0 2stdl. 1 Esslöffel oder Acid. sulfuricum, Phosphorsäure.

Herpes. Herpes zoster.

1) Aldrich, Ch. J., A case of zoster of the eleventh dorsal root followed by a general herpetic eruption, part of which was also segmental in distribution. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 12. — 2) Dalous, Herpès récidivant de la face. Journ. d. mal. cut. et syph. p. 183. — 3) v. Harlingen, A., Recent views of the origin and nature of Herpes zoster. Amer. Journ. Januar. (Uebersicht über die Ansichten von der Entstehung des Herpes zoster.) — 4) Kopytowski, Zur pathologischen Histologie des Herpes zoster. Gazeta lekarska. No. 49. 1900. — 5) Reichmann, M., Dermatological cases (zoster, glossitis). Journ. of cut. and gen. urin. dis. October. (Herpes zoster sacrolumbalis im Anschluss an Menstruation; oberflächliche Glossitis unbekannter Ursache.)

Die an 16 Fällen angestellten Untersuchungen Kopytowski's (4) bezweckten, die Frage zu entscheiden, ob die von Pfeiffer bei Herpes Zoster als Coccidien aufgefassten Gebilde thatsächlich als solche oder aber als Degenerationsproducte zu deuten sind und ob es nöthig ist, mit Unna zwei neue Degenerationsformen der Epithelzellen, nämlich die reticulirende Colliquation und ballonartige Degeneration anzunehmen, oder aber ob diese Degenerationsformen sich auf allgemein bekannte Degenerationserscheinungen zurückführen lassen. Das histologische Material (15 Lebende, 1 Leiche) wurde in Alkohol, Sublimat, Flemming'scher, Fol'scher oder Müller'scher Lösung fixirt, in Paraffin eingebettet; die 0,01 mm dicken Präparate wurden vermittelst Hämatoxylin-Eosin, Thionin-Eosin, Polychrom. Methylenblau Unna, van Gieson's und Weigert's Methode, Biondis Gemisch, Unna's, Tänzers's und Weigert's Färbungsmethode der elastischen Fasern, Unna's und Weigert's Fibrinfärbungsmethode u. s. w. gefärbt.

Verf. gelangt zu dem Schluss, dass die von Unna bei Bildung von Herpes Zoster-Bläschen geschilderten beiden Degenerationsformen leicht den allgemein bekannten Begriffen untergeordnet werden können, dass demzufolge beide neugeschaffenen Benennungen auf Fortbestehen kein Recht haben; die reticulirende Colliquation lässt sich nämlich auf hydropische Degeneration, die ballonartige Degeneration auf Weigert'sche Coagulationsnekrose zurückführen. Beim Herpes Zoster fallen aber diesen beiden Veränderungen nicht nur einzelne Zellen, sondern ganze Zellgruppen anheim, wobei in den Anfangsstadien der Krankheit durch das krank-

machende Agens eine Kernproliferation hervorgerufen wird, in Folge dessen vielkernige Zellen beobachtet werden. Diese beim Herpes Zoster entstehenden Veränderungen sind theils den in den Anfangsstadien der Variola entstehenden Degenerationserscheinungen, theils den durch Kantharidinapplication verursachten Veränderungen sehr ähnlich. Die Ursache des Herpes Zoster bleibt vorläufig unbekannt; in dieser Hinsicht wurde durch Verf.'s Untersuchungen nichts Neues eruirt; auf Grund der in den Epithelzellen nachgewiesenen Degenerationserscheinungen neigt jedoch Verf. zu der Ansicht, dass Herpes Zoster eine toxisch infectiöse Krankheit ist. **Ciechanowski** (Krakau).

Urticaria. Acutes Oedem.

1) Blumer, L., Beiträge zur Kenntniss der Urticaria pigmentosa. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. 34. H. 5. — 2) Bosanquet, W. C., A case of Rheumatic Urticaria with Pigmentation. The Brit. Journ. of Derm. February. — 3) Mendel, F., Das acute circumscripte Oedem. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. — 4) Orlipski, Ein Fall von habitueller Urticaria gonorrhoica. Münchn. med. Wochenschr. No. 40. — 5) Rad, C. v., Ein Beitrag zur Casuistik des acuten umschriebenen Oedems. (Epileptische Insulte im Verlauf des Hydrops hypostrophos.) Ebendas. No. 8. (Fall von acutem circumscriptem angioneurotischem Oedem bei einem Epileptiker.) — 6) Ughetti, G. B., Sopra due casi di Edema essenziale periodico. Clinica moderna. No. 25. — 7) Strübing, P., Ueber „Adiposis dolorosa" (Dercum) und das „Oedème blanc et bleu" (Charcot). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 59. S. 171.

Blumer (1) schildert 2 Fälle von Urticaria pigmentosa, von denen einer in frühester Kindheit, einer im 16. Lebensjahre begann. Im ersten Falle bestand die Quaddel typisch fast nur aus Mastzellen, während im zweiten Falle Pigment und Rundzelleninfiltrate und nur wenig Mastzellen die Grundlage der Quaddel bildeten. Bemerkenswerth ist, dass der erste Fall bis ins 40. Lebensjahr dauert, während am häufigsten das Leiden um die Pubertätszeit ausheilt. Auf Grund der histologischen Unterschiede trennt Blumer analog einer Reihe anderer Autoren beide Affectionen. Die eigentliche Urticaria pigmentosa bildet die Gruppe, bei der das Infiltrat fast rein aus Mastzellen besteht, während bei der zweiten Gruppe letztere nur spärlich vorhanden sind. Klinisch ist eine Unterscheidung nicht möglich; allerdings scheinen spät entstehende Fälle der zweiten Gruppe anzugehören.

Mendel (3) beschreibt einen Fall von acutem circumscriptem Oedem (Quincke), der besonders dadurch bemerkenswerth ist, dass in 4 Generationen der Familie der Patientin das Leiden aufgetreten ist. Von 12 Personen dieser 4 Generationen waren 9 von der Krankheit befallen; hiervon sind 6 plötzlich unter Erstickungserscheinungen gestorben, so dass es kaum zweifelhaft ist, dass hier ein acutes Glottisödem als Ursache des plötzlichen Todes anzusehen ist. M. beschreibt auch einen Fall von intermittirendem Hydrops beider Kniegelenke im Anschluss an Menses, welcher als Analogon zu dem Quincke'schen Oedem aufzufassen ist. Aspirin leistete hier wie auch in dem zuerst erwähnten Fall gute Dienste. Aetiologisch glaubt M. eine angeborene Idiosynkrasie gegen die normalen Darmzersetzungsproducte im Sinne der Heidenhain'schen Lymphagoga annehmen zu müssen.

Unter der Bezeichnung Adiposis dolorosa hat Dercum zuerst eine Affection beschrieben, die wohl mit dem Oedème blanc et bleu Charcot's homolog ist, nur in der Entwickelung theils diffuser Adipositas, theils multipler Lipome besteht, wobei gleichzeitig mehr oder minder ausgedehnte spontane und bei Berührung schmerzhafte Infiltrationen der Haut sich entwickeln. Strübing (7) hat eine grössere Zahl zum Theil charakteristischer, zum Theil nicht sicher hierher gehöriger Fälle beobachtet und hierbei den günstigen Einfluss der Behandlung — bestehend in Massage, warmen Bädern, Compression — constatirt. Häufig finden sich noch andere, besonders nervöse Störungen bei diesen Patienten; eine constante Veränderung der Schilddrüse lässt sich nicht nachweisen und ein Zusammenhang zwischen Hautaffection und Schilddrüsenveränderung besteht nicht.

Erythem. Exantheme bei Infectionskrankheiten. Purpura. Pellagra.

1) Antonini, G. u. A. Mariani, Untersuchungen über die Toxicität des Blutserums bei frischer Pellagra und über die antitoxische Kraft des Blutserums geheilter Pellagrakranker. Dermatol. Zeitschr. Bd. 9. S. 458. — 2) Caspary, J., Ueber Erytheme. Die Deutsche Klin. am Eing. des 20. Jahrh. Lfg. 40—41. — 3) Carter, H. J., A case of haemorrhagic exudative erythema (Henoch's Purpura). Amer. Journ. August. — 4) Feilchenfeld, L., Erythema simplex marginatum. Deutsche med. Wochenschr. No. 33. — 5) Gardner, H. W., A case of Erythema Iris. St. Barthol. hosp. rep. p. 135. — 6) Graham Little E., An eruption occuring in the course of Diphteria. The Brit. Journ. of Derm. August. (Ein septisches, zum Theil Roseolaartiges, zum Theil papulo-vesiculöses und pustulöses Exanthem bei einem sehr schweren Fall von Diphtherie.) — 7) Méneau, J., Un cas d'Erythéma perstans. Journ. d. mal. cut. et syph. p. 269. — 8) Merk, L., Zur Kenntniss der Dermatitis pyaemica. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 63. S. 253. — 9) Panichi, R., Contributo allo studio dell' eritema essudativo multiforme. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. p. 641. — 10) Rolleston, H. D. and J. W. Mercer, An anomalous superficial Dermatitis occuring during typhoid Fever, and having some resemblance to Psoriasis rupioides. The Brit. Journ. of Derm. Juni. — 11) Schilling, Ueber das septische Exanthem. Festschr. d. Nürnb. ärztl. Vereins. S. 453. — 12) Wilson, C., Case of Scurvy with well-marked Purpura. The Brit. Journ. of Derm. April. (Fall von Scorbut mit Purpura.)

Schilling (11) berichtet mehrere unter Fieber verlaufende Fälle von Erythemen, welche zum Theil an acute Anginen sich anschlossen; ferner beschreibt er 2 Fälle von schwerer Pyämie und Septikopyämie mit Hautblutungen. Er weist auf die septische Natur vieler Erytheme hin.

Bei 6 Kindern beobachtete Feilchenfeld (4) ein am Gesicht und den Oberarmen localisirtes Erythem, das nur in einem Falle an eine fieberhafte Angina sich anschloss, sonst ohne Störung des Allgemeinbefindens verlief und in ca. 8 Tagen verschwand. Dies Vorkommen der Fälle und ihre Beziehung zueinander legten F. den Gedanken nahe, dass hier eine epidemische Krankheit vorliege. Von anderen Erythemen ist es durch Farbe und Ausbreitung verschieden.

Bei einer 28jährigen Frau sah Rolleston (10) im Anschluss an Typhus abdominalis auf dem Abdomen und der Brust neben Roseola typhosa grössere

erythematöse Plaques, die sich zum Theil in einer Weise veränderten, dass sie Aehnlichkeit mit Rupia syphilitica gewannen. Typhusbacillen fanden sich nicht in den Hautveränderungen, sondern nur Staphylococcus pyogenes albus.

Durch Thierversuche glauben Antonini und Mariani (1) festgestellt zu haben, dass das Serum mit verdorbenem Mais gefütterter Ziegen eine starke antitoxische Wirkung gegen Pellagra hat und zwar noch stärker als das Serum geheilter Pellagrakranker.

Arzneiexantheme.

1) Doctor, E., Ueber Pruritus localis nach internem Arsenikgebrauch. Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 34. H. 8. (Pruritus am Scrotum und Oberschenkel ohne sichtbare Hautveränderungen im Gefolge von interner Arsenmedication.) — 2) Dreyer, Primula obconica als Krankheitsursache. Münch. med. Wochenschr. No. 14. — 3) Fornet, W., Ueber Cardoldermatitis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 60. S. 249. — 4) Gassmann, A., Ueber die durch Primula obconica erzeugte Hautkrankheit und über einen durch Primula sinensis verursachten Dermatitisfall. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. 1902. No. 11. — 5) Hall, A., Some remarks on forms of trade Dermatitis occuring in the silver and electroplating trades. The Brit. Journ. of Derm. April. — 6) Hoffmann, E., Ueber Quecksilberdermatitis und die ihr zu Grunde liegenden histologischen Veränderungen, nebst Bemerkungen über die dabei beobachtete Bluteosinopholie. Berliner klin. Wochenschr. No. 39 u. 40. — 7) Jadassohn, Die Toxicodermieen. Die Deutsche Klin. am Eing. des 20. Jahrh. Liefg. 40—41. — 8) Jordan, A., Casuistische Mittheilungen über Hautveränderungen durch Arsenik. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 18. (4 Fälle, bei denen in Folge von Arsengebrauch sich Blasen bilden, Melanose u. Hyperkeratose entstand.) - 9) Régnault, J., Eruptions et oedèmes produits par le suc délétère des arbres a laque. Rev. de méd. T. 22. — 10) Rosenthal, O., Ein Fall von Arsenintoxication. Derm. Zeitschr. Bd. 9. S. 609. — 11) Stellwagon, H. W., An extraordinary case of Quinine susceptibility. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 1. (Ein Fall von scarlatiniformem Exanthem, das sich häufig auf kleinste Chinindosen entwickelte.) — 11a) Wallhauser, T. F., Two cases of rare Bromide eruption. Journ. of cut and gen. ur. dis. No. 5. — 12) Wechselmann, W., Ueber die durch Primelgift hervorgerufene Entzündung. Monatsh. f. pract Derm. Bd. 35. H. 1. (Literatur.) — 13) Wolters, M., Ueber Hautaffectionen nach d. Gebrauch von Aureol. Derm. Zeitschr. Bd. 4. S. 603. — 14) Zacharias, A., Ueber Arzneiexantheme. Inaug.-Diss. Königsberg.

Bei 2 Fällen von Quecksilberdermatitis, welche theils unter der Form eines Ekzems, theils unter der Form einer Dermatitis exfoliativa verliefen, fand Hoffmann (6) hochgradige Wucherung der Stachelschicht, Verlängerung der Retezapfen, starke Verdickung der Hornschicht, meist Mangel der Körnerschicht, im Papillarkörper und Cutis Gefässerweiterung, perivaskuläre Rundzelleninfiltrate mit sehr vielen eosinophilen Zellen. Im Blut fand sich eine mässige Leukocytose mit viel eosinophilen Zellen. Locale und Bluteosinophilie fand H. auch bei vorübergehenden Hg-Erythemen.

Fornet (3), schildert aus der Lesser'schen Poliklinik 2 Fälle, bei denen durch Auflegen der Frucht, resp. durch Contact der Haut mit der aufgebrochenen Frucht von Anarcardium orientale heftige theils erysipelatöse, theils ekzematöse Hautentzündungen entstanden war. Das Anacardöl resp. Cardol wurde früher als Vesicans benutzt. Auch in den Blättern des amerikanischen Giftsumachs, Rhus toxicodendron, findet sich Cardol als wirksamer Stoff, wodurch analoge durch diese Pflanze erzeugte Dermatitiden ihre Erklärung finden. Vielleicht ist auch die durch Vanille hervorgerufene ähnliche Affection auf Cardolbeimengung bei der Präparation der Vanilleschoten zurückzuführen, ebenso wahrscheinlich die in Japan beobachtete Lackkrankheit.

Analog der Cardoldermatitis beschreibt Régnault (9) Erytheme und Oedeme, welche in Anam durch den Saft des Lackbaums, Melanorrhoea Laccifera, erzeugt werden. Er glaubt, dass hier ein ähnliches wirksames Princip in Betracht kommt wie bei Rhus toxicodendron.

Bei 3 Patienten, welche das von Richter empfohlene Aureol als Haarfärbemittel benutzt hatten, beobachtete Wolters (13) das Auftreten von Jucken und Brennen auf der Kopfhaut, Röthung, Bläschen- und Pustelbildung, ausgedehntes Erythem am übrigen Körper, Entzündung und Schwellung im Rachen. In einem Falle entwickelte sich später noch Urticaria, im anderen nervöse Unruhe. In der Literatur finden sich bereits ähnliche Beobachtungen, die ergeben, dass das Aureol keineswegs ein unschädliches Haarfärbemittel ist.

Während die durch Primula obconica erzeugte Hautkrankheit durch zahlreiche Beobachtungen eine gut gekannte Affection ist, hat Gassmann (4) in der Literatur nur einen Fall einer durch eine andere in der Schweiz sehr viel als Zierpflanze benutzte Primelart, die Primula sinensis, hervorgerufenen Hautkrankheit verzeichnet gefunden. Er selbst berichtet über eine eigene, eine Frau betreffende Beobachtung, bei der in 4 Jahren jeden Winter eine theils ekzemartige, theils mehr erysipelatöse Hautaffection im Gesicht, den Handgelenken, den Vorderarmen, den Crurovulvarfalten Dermatose sich entwickelte, welche nach Entfernung der Pflanze aus der Umgebung der Patientin heilte. Experimentell konnte Gassmann durch Verreiben des Drüsenhaarsaftes der Pflanze und deren alkoholischen Extractes auf die Vorderarme der Patientin die Affection erzeugen. Zur Erzeugung des Ausschlages ist directe Berührung mit der Pflanze resp. mit deren eingetrocknetem Secret erforderlich.

Acne. Sycosis.

1) Bornemann, W., Ueber die Histologie der Chloracne. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 62. S. 75. — 2) Finger, E., Ueber Folliculitis (Acne) exulcerans serpiginosa nasi (Kaposi). Wien. klin. Wochenschr. No. 10. — 3) Wright, A. E., Notes on the treatment of Furunculosis, Sycosis and Acne by the inoculation of a Staphylococcus vaccine. The Lancet. 29. 3.

Bei einem Falle der von Herxheimer zuerst beschriebenen Chloracne konnte Bornemann (1) ein Stück einer erkrankten Hautpartie untersuchen. Er fand zahlreiche Cysten und zwar Cysten, welche in den Talgdrüsen ihren Ausgang nahmen, deren Zellen allerdings ihren Charakter verloren hatten und im Innern Hornsubstanz enthielten. Daneben fanden sich kleinere Horncysten, die zum Theil mit dem Deckepithel, zum Theil vielleicht auch mit dem Haarapparat in Verbindung standen. Diese Cysten gehen allmählich durch Entzündungsprocesse in der Umgebung zu Grunde und

an ihre Stelle treten dann entzündliche, zum Theil Riesenzellen enthaltende Infiltrate. Daneben fanden sich starke Veränderungen an den Blutgefässen. Die Endothelzellen waren gequollen, der musculöse und bindegewebige Theil der Tunica media war schwer zu erkennen, die Adventitia von Leukocyten durchsetzt. Um die Gefässe fanden sich zahlreiche grosse Infiltrate. Im Epithel fanden sich nur geringe Veränderungen: Hyperkeratose, Wucherung der tiefsten Schichten, geringe Durchwanderung von Leukocyten, reichliches Pigment in den unteren Schichten.

Finger (2) beobachtete eine als Ulceration und unter der Form oberflächlich ulcerirender, unter Lapisbehandlung leicht heilender, klinisch stark entzündlicher Knötchen auftretende Affection der Nase, die histologisch als einfache Entzündung sich darstellte. Eine gewisse äussere Aehnlichkeit des Leidens mit der von Kaposi beschriebenen Acne exulcerans, von Finger als Hauttuberculose erkannten Affection, bestand, aber die histologische Untersuchung und die klinisch wahrnehmbaren Entzündungserscheinungen gestatten nicht, diese Beobachtung jenem Krankheitsbilde anzureihen. Sie lässt sich nicht unter bekannte Affectionen rubriciren.

Granulosis rubra nasi.

1) Herrmann, H., Eine eigentümliche, mit Hyperhidrosis einhergehende entzündliche Dermatose an der Nase jugendlicher Individuen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 60. S. 77. — 2) Pick, W., Ueber Granulosis rubra nasi (Jadassohn). Ebendas. Bd. 62. S. 105.

Bei 9 in jugendlichem Alter stehenden Individuen hat Herrmann (1), auf der Neisser'schen Klinik eine auf der Nase und den benachbarten Partieen des Gesichts sich localisirende Dermatose beobachtet, welche in frühester Jugend entsteht und der Therapie nicht zugänglich ist. Sie ist wahrscheinlich identisch mit einem von Luithlen beschriebenen Fall von Acne mit Schweissdrüsenveränderung und analog der von Jadassohn jüngst beschriebenen Granulosis rubra nasi. Es sind röthliche miliare Knötchen, gleichzeitig besteht Hyperhidrosis; bei oberflächlicher Beobachtung besteht eine gewisse Aehnlichkeit mit Acne rosacea. Mikroskopisch entsprechen die Knötchen soliden entzündlichen Infiltraten in der Cutis und im Papillarkörper vielleicht im Zusammenhang mit Gefässen; keineswegs schliessen sich dieselben an Schweiss- oder Talgdrüsen an. Die Schweissdrüsen sind normal oder deren Gänge erweitert. Die befallenen Kinder scheinen in der Entwickelung zurückgeblieben zu sein. Mit Tuberculose hat die Affection nichts zu thun.

Anomalien der Schweiss- und Talgdrüsen.

1) Audry, C. et Dalous, Sur les lésions de la séborrhée et en particulier de la séborrhée sénile. Journ. d. mal. cut. et syph. p. 246. — 2) Hall, A., A note on the causation of blue toes (cyanidrosis?) with report of cases. The Brit. Journ. of Derm. November. (Blaufärbung der Zehen, hervorgerufen durch die Anilinfarbe der Strümpfe, welche durch den sauren Schweiss gelöst wird.) — 3) Riehl, G., Seborrhoe. Die deutsche Klinik am Eing. des 20. Jahrh. Lief. 40—41. — 4) Schamberg, J. F., Remarks upon the Microbacillus of Seborrhoea (Sabouraud) — Preliminary report upon an examination of the sebaceous glands of the nose. Journ. of cut. and gen. urin. dis. No. 3.

Schamberg (4) hat den Microbacillus Seborrhoeae, den Sabouraud für den Erreger der Seborrhoe, Acne, Alopecia areata, der seborrhoischen Alopecie hält, fast regelmässig im Secret der Talgdrüsen der Nase gefunden auch unter sonst ganz normalen Verhältnissen. Auf Grund dieser Untersuchungen glaubt Sch., dass andere Ursachen und Prädispositionen für die Entstehung obiger Leiden von grösserer Bedeutung, die Anwesenheit des Microbacillus bei diesen Affectionen von secundärer Bedeutung ist.

Krankheiten der Haare und Nägel.

1) Audry, Ch., Sur un cas d'alopécie congénitale. Journ. d. mal. cut. et syph. p. 9. — 2) Derselbe, Lésions des ongles au cours d'une pélade vitiligineuse généralisée. Ibid. p. 184. — 3) Balmanno, A. J., An example of universal hirsuteness. The Lancet. 29. März. — 4) Bettmann, Ueber angeborenen Haarmangel. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 60. S. 343. — 5) Derselbe, Ueber experimentellen Haarausfall durch Thallium aceticum. Dermat. Centralbl. No. 1. — 6) Buschke, A., Experimentelle Untersuchungen über Thalliumalopecie. Verhandl. d. VII. Congr. d. Deutsch. Dermatol. Gesellsch. (B. berichtet ausführlich über seine an weissen Mäusen angestellten Versuche, welche ergaben, dass durch Verabreichung kleiner Dosen Thallium aceticum und carbonicum Alopecie entsteht. [cf. Berl. klinische Wochenschr. 1901.].) — 7) Cohn, Th., Neuere Arbeiten über Erkrankungen der Nägel. Dermat. Centralbl. No. 8. (Uebersichtsreferat.) — 8) Ehrmann, O., Beitrag zur Kenntniss seltener Nagelkrankheiten. „Onychoschisis symmetrica". (Symmetrische „Lamellenbildung" oder „Flächenspaltung" der Nagelplatte.) Monatsh. f. pract. Derm. Bd. 34. H. 2. — 9) Fournier, H., Note sur le traitement des altérations unguéales par la cautérisation ignée. Journ. d. mal. cut. et syph. p. 11. — 10) Gaston, G., Les maladies du cuir chevelu. Avec 18 fig. et phot. Paris. — 11) Giovannini, J., Eigenthümliche leichte Ausziehbarkeit der Papillenhaare und ihrer Wurzelscheiden. Derm. Zeitschr. Bd. 9. S. 809. — 12) Jacquet, L., Nature et traitement de la pélade. La pélade d'origine dentaire. Annal. de Derm. et de Syph. S. 97 u. 180. — 12a) Jessner, Dermatologische Vorträge für Practiker. 1. Heft. Haarschwund. Würzburg. — 13) Leven, L., Alopecia areata totalis (maligna) mit Nagelatrophie. Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. 35. H. 4. — 14) Leviseur, F. J., The clinical aspect and treatment of some affections of the Finger nails. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 11. — 15) Lévy, G., Un cas intéressant de pélade. Journ. d. mal. cut. et syph. S. 331. — 16) Malherbe, H., Cautérisations ignées et guérison dans un cas d'onychose ancienne. Ibidem. p. 929. — 17) Matsuura, U., Die Dickenschwankungen des Kopfhaares des gesunden und kranken Menschen. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 62. S. 273. — 18) Meachen, N., Case of Leucotrichia annularis associated with developmental and other pigmentary disorders. The Brit. Journ. of Derm. März. — 19) Meyer, Die Haarkrankheiten. Ihre Entstehung, Verhütung und Behandlung. München. — 20) Notthaft, A. und von Weissenstein, Casuistische Beiträge. Dermat. Centralbl. No. 3. (Fall von Alopecia areata mit nervösen Erscheinungen.) — 21) Pinkus, F., Ueber einen bisher unbekannten Nebenapparat am Haarsystem des Menschen. Haarscheiben. Vorläufige Mittheilung. Dermatol. Zeitschrift. Bd. 9. H. 4. — 22) Richter, E., Zur Alopecia areata, ein klinischer Beitrag. Berl. klin. Wochenschrift. No. 52. — 23) Rille, Alopecia areata. Wien. klin. Wochenschr. 1901. No. 28, 30, 31, 33, 34, 37. — 24) Rodier, H., A propos de pélade dentaire.

Journ. d. mal. cut. et syph. p. 925. (Zwei Fälle von Alopecia, welche auf Zahnaffectionen zurückgeführt werden.) — 25) Squire, B., Case of complete baldness from alopecia areata. The Brit. med. Journ. 12. April. — 26) Trémolières, M., La pélade. Gaz. des hôp. No. 109 u. 110. (Uebersichtsreferat.) — 27) Walsh, D., Five cases of moniliform hair associated with alopecia areata. The Brit. med. Journ. 12. April. — 28) White, Ch. J., The clinical study of four hundred and eighty-five cases of nail disease. Bost. med. Journ. No. 20. (Kurze Uebersicht und Schilderung von Nagelveränderungen, über welche W. in 3 Jahren Notizen gesammelt hatte.)

Pinkus (21) beschreibt ein bisher unbekanntes, anscheinend aber regelmässiges Gebilde in der Haut, das sich als feinstes Scheibchen darstellt, gelegen in der Nähe der Haare und oft in Zusammenhang mit dem Follikel; meist ein solches Gebilde, gelegentlich auch zwei und mehrere liegen hinter dem Haar in dem spitzen Winkel, den dieses mit der Haut bildet. Besonders finden sich diese Scheibchen an der Vorder- und Hinterseite des Rumpfes, der Bauch- und Schulterblattgegend; sie finden sich auch an der Volarfläche des Ober- und Vorderarmes und der Vorderinnenseite des Oberschenkels — überall da, wo nicht gerade die stärkste Behaarung sitzt. Besonders schön finden sie sich bei jungen Leuten zwischen dem 18. bis 31. Lebensjahre mit kurzer Lanugo. Bei Frauen finden sich ebenfalls die Scheibchen, aber in geringerer Zahl, auch bei Kindern. Die histologische Untersuchung ergiebt, dass das epidermoidale Gebilde starr und scharf gegen die Umgebung abgesetzt ist. Die Oberseite ist leicht gewölbt, das Rete zeigt geringere Zapfenbildung als die Umgebung und besitzt ein auffallend hohes Cylinderepithel. Die ganze Scheibe ist von einem conischen Epithelwall umgeben. Aehnliche Gebilde sind von Römer hinter den grossen Stacheln von Echidna hystrix beschrieben, vielleicht sind auch andere zoologische Befunde hiermit in Zusammenhang zu bringen. Vielleicht ist die stärkere Ausbildung der Haarscheibchen beim erwachsenen Mann mit der stärkeren Pubertätsentwickelung der Haare in Zusammenhang zu bringen.

Dickenschwankungen der Haare finden physiologisch innerhalb kleiner Grenzen statt. Durch genaue Messungen hat nun Matsuura (17) festgestellt, dass bei verschiedenen Allgemeinkrankheiten, besonders wenn sie zu schweren Ernährungsstörungen führen, stärkere und unregelmässige Dickenabnahme der Haare stattfindet. M. hat diese Dickenschwankungen in Curven dargestellt, die einen gewissen Rückschluss auf den Verlauf der zu Grunde liegenden Allgemeinstörung ermöglichen. Die Dickenabnahme soll stärker sein bei stärkerer Ernährungsstörung, bei normal dickeren Haaren ist auch die durchschnittliche Dickenabnahme stärker. Je besser die frühere Ernährung war, desto stärker ist die Dickenabnahme bei eintretender Ernährungsstörung. Auch das Verhalten des Haarpigments und des Marks bietet hierbei ähnliche Veränderungen, wenngleich sie anscheinend nicht so constant sind, wie die Dickenschwankungen. Versuche an Kaninchen, welche mit Strychnin und Thallium aceticum vergiftet wurden, gaben ähnliche Verhältnisse.

Bei der Seltenheit der Fälle von allgemeiner Hypertrichosis ist die von Abbildungen begleitete Mittheilung von Balmanno (3) über mehrere derartige in 3 Generationen einer Familie beobachtete Fälle bemerkenswerth. Es handelt sich um ein Burmesisches Weib, deren Vater dieselbe Anomalie hatte und deren jüngster Sohn dieselbe ebenfalls geerbt hatte, während Geschwister in diesen Generationen frei waren. Die Hypertrichosis betrifft besonders Kopf und Gesicht, aber auch den übrigen Körper. Handteller, Fusssohlen und die letzten Fingergelenke sind frei. Auch mangelhafte Zahnbildung ist in diesen Fällen, wie in früheren analogen beobachtet worden.

Bettmann (4) beobachtete 2 Fälle von Alopecia congenita: im ersten Falle bestand von Geburt an Haarlosigkeit am Schädel (wo im ganzen 6 normale Haare vorhanden waren) und in der Achselhöhle, an den unteren Extremitäten, während sonst normale und kräftige Behaarung sich entwickelt hatte, an den Vorderarmen eine Hypertrichosis von Lanugohaaren bestand. Allem Anschein nach handelte es sich um eine Störung im Haarwechsel. 2 Schwestern des Pat. hatten normale Haare, ein jüngerer Bruder hatte niemals Haare auf dem Kopf. Im 2. Fall waren in der Familie des Patienten ähnliche Anomalien nicht vorgekommen. Der 39 Jahre alte Mann hatte mässig viel Augenwimpern und 14 normale Schnurrbarthaare, war aber sonst ganz haarlos. In der Pubertätszeit sollen Kopfhaare vorübergehend vorhanden gewesen sein. Der Patient starb an Phthise und Bettmann hatte Gelegenheit, histologisch verschiedene Hautstellen zu untersuchen: Zunächst war nichts von Entzündungsprocessen in der Haut nachweisbar, die Haut war an sich normal. Es fanden sich auch mikroskopisch keine Haare, dagegen dieselben Cysten und Epithelschläuche und -Stränge, die in analogen Fällen von Ziegler und Schede gefunden wurden. Die Cysten hingen zum Theil mit dem Talgdrüsenausführgang, die Epithelschläuche zum Theil mit der Follikelwand zusammen. Wahrscheinlich sind sie als Haarrudimente, resp. als äussere Wurzelscheide zu deuten. In diesem Falle sind die geschilderten Veränderungen wohl als Resterscheinungen höherer Entwickelung zu deuten.

Analog den von Buschke an Mäusen angestellten Versuchen hat Bettmann (5) bei Kaninchen durch Verfütterung kleinster Dosen von Thallium aceticum Alopecie erzeugt. In Bezug auf die wesentlichen Einzelheiten bestätigt er die von Buschke an Mäusen erhaltenen Resultate und neigt auch dazu, eine nervöse Störung als Grundlage der Störung anzunehmen. Eine praktische Verwerthung kann das Mittel auch wegen der Unzuverlässigkeit seiner enthaarenden Wirkung beim Menschen nicht finden.

Unter 200 Fällen von Alopecie fand Jacquet (12) 41 Fälle, bei denen er glaubt annehmen zu dürfen dass Reizzustände, welche im Gebiet des Trigeminus meist von Zähnen ausgingen, ursächlich für die Entstehung des Haarausfalles in Betracht kommen. Die von den Zähnen ausgehenden nervösen Störungen, welche hier in Betracht kommen, sind eine nicht schmerzhafte „Fluxion“, ferner eine schmerzhafte „Fluxion“ und eine „fluxionäre“ Neuralgie und eine einfache Neuralgie.

Auch andere Symptome im Bereich des afficirten Gebietes, wie Parästhesien an Bart- und Kopfhaaren, Hyperästhesie der Nerven, der Muskeln der erkrankten Seite, Drüsenschwellungen finden sich als Zeichen bestehender Irritation. Auch der Umstand, für den J. statistische Daten bringt, dass die Alopecie am häufigsten in dem Alter beobachtet wird, in der die Menschen häufig Reizzustände normaler und pathologischer Art im Gebiet der Zähne haben, verwerthet er für seine Theorie. Auch durch den Einfluss therapeutischer Maassnahmen am Ausgangspunkt des Leidens und durch die anatomische Vertheilung der in Betracht kommenden Nerven glaubt er seine Annahme stützen zu können.

Bei einem Ehepaar beobachtete Lévy (15) im Anschluss an eine heftige Gemüthsbewegung das Auftreten von Alopecie, zu der bei dem Ehemann sich noch Vitiligo gesellte. Es handelte sich um „arthritisch-nervöse" Individuen. L. führt die Fälle als Paradigmen für die trophoneurotische Natur des grössten Theils der Alopecien an.

Bei einem 8jährigen Kind entwickelte sich vom 3. Lebensmonat ab eine Veränderung der Kopfhaare, die darin bestand, dass dunkle mit weissen Stellen in regelmässigen Abständen abwechselten. Meachen (18) hat bei genauer Untersuchung festgestellt, dass diese Abstände bei mikroskopischer Untersuchung nicht so gleichmässig in Bezug auf Länge waren, dass im Uebrigen der Umfang, Querdurchmesser der Haare gleichmässig gestaltet war. Auch am übrigen Körper zeigte das Kind Pigmentanomalien, während die Nägel normal waren. Wahrscheinlich handelt es sich um eine angeborene physiologische Anomalie der Haarmatrix. In der Literatur sind bereits ähnliche Fälle berichtet.

Anderthalb Jahre nach einem heftigen Trauma entwickelten sich bei einer sonst gesunden Frau 2 alopecische Stellen am Hinterkopf. Richter (22) deutet dieselbe als neurotrophischer Natur vielleicht im Zusammenhang mit dem Trauma. Denn in der Gegend des III. Cervicalwirbels hatte die Patientin seit dem Unfall dauernd Schmerzen und Knirschen, so dass die Möglichkeit vorliegt, dass hier auch eine Nervenverletzung stattgefunden hat.

Rille (23) demonstrirt in der wissenschaftlichen Aerztegesellschaft zu Innsbruck einen 23jährigen Mann, der innerhalb von 3 Jahren zweimal Alopecia areata bekam, die auf Chrysarobin-Behandlung schnell heilte. R. glaubt, dass das Chrysarobin als stimulirendes Medicament bei dieser Krankheit in erster Linie in Betracht kommt.

Ehrmann (8) beobachtete an beiden Zeigefingern eine Spaltung der Nagelplatte der Fläche nach, sodass die Nagelplatte aus 2 Lamellen bestand. Die Affektion hatte sich im Laufe eines Jahres ohne nachweisbare Ursache entwickelt. Bei stetem Kurzschneiden der Nägel schien eine Besserung einzutreten.

Bei inveterirten Nagelaffectionen besonders im Gefolge von Psoriasis, Ekzem, bei starker Hyperplasie der Nägel etc. hat Fournier (9) mit Erfolg Galvanokaustik angewandt.

Bei einem Fall von ziemlich schnell fortschreitender Alopecia areata beobachtete Leven (13) das gleichzeitige Auftreten von Störungen im Wachsthum der Nägel. Es entstanden Längsrisse in der Nagelsubstanz, diese blätterten bis auf einen kleinen Rest der Nagelwurzel ab. Später trat Regeneration ein, aber die Längsrisse blieben bestehen.

Zunächst beschreibt Leviseur (14) einen Fall von Trichophytie der Nägel, die wahrscheinlich von einer Katze übertragen war. Am übrigen Körper fand sich kein Herd. Die Nägel waren gelblich verfärbt, wurden dann opak und verdickt. Am Nagelbett entwickelte sich eine Hyperkeratose, welche die Nagelplatte aufwärts drängte, so dass ein milder Grad von Onychogryphosis entstand.

Eine der Nagelpsoriasis ähnliche Veränderung, die aber mit hyperämischen Punkten um die Lunula begann, beobachtete L. bei Patienten mit seborrhoischem Ekzem und Pruritus ani und scroti. Bei Cheiropompholyx finden sich gelegentlich Nagelveränderungen ähnlich einer gewöhnlichen infectiösen Onychie. Es folgen dann noch Beschreibungen von ekzematösen Veränderungen der Nägel, von Favus der Nägel. In schwersten Fällen der letzteren Affection empfiehlt L. die Entfernung der erkrankten Nägel, bei leichteren Fällen warnt er vor zu intensiver Behandlung mit kaustischen Alkalien und empfiehlt eine gesättigte Jodkaliumlösung mit Jod. Zum Schluss referirt L. einen Fall von Koilonychie und Onychorrhexis, wobei Längsspaltung der Nägel eintritt. Vielleicht handelt es sich bei letzterer um eine trophische Affection.

Tätowirung.

Bergh, R., Ueber Tätowirungen bei Frauenzimmern der öffentlichen und geheimen Prostitution. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. 35. H. 8.

Naevus.

1) Fick, J., Zur Kenntniss der weichen pigmentirten Naevi. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 59. S. 323. — 2) Möller, M., Naevusstudien. Ebendas. Bd. 62. S. 371. — 3) Prissmann, S., Ein Fall von Naevus papillaris pigmentosus progrediens (Ichthyosis hystrix). St. Petersburger med. Wochenschr. No. 33. — 4) Ravogli, A., A further report on naevocarcinoma. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 11. (Mittheilung zweier Fälle von Naevuscarcinom und allgemeine besonders ätiologische Betrachtungen über Carcinom.) — 5) Riecke, E., Naevus vasculosus giganteus. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 63. S. 259. — 6) Schütz, J., Naevusbilder und -Betrachtungen. Ebendas. Bd. 63. S. 63. (S. ist der Ueberzeugung, dass die Naevuszellen endothelialen Ursprungs sind.) — 7) Seifert, Ein Fall von Naevus vasculosus mollusciformis. Ebendas. Bd. 59. S. 197. (Auf einem Naevus vasculosus des Gesichts entstandenes Fibroma molluscum mit elephantiastischer Verdickung der Augenlider, der Nase und der Oberlippe.)

Die Untersuchung pigmentirter weicher Naevi führten Fick (1) zu folgenden Ergebnissen: Naevuszellenbildung und -Vermehrung einerseits, Pigmentbildung und -Vermehrung sind von einander unabhängig. Das Pigment der Naevuszellen stammt von den Melanoblasten, mit denen die Naevuszellen im Contact sind. In manchen Naevis finden sich Riesenzellen, welche letztere von den anderen Naevuszellen sich durch die stärkere Färbbarkeit ihrer Kerne, durch das häufige Vorhandensein einer basophilen Körnchensubstanz im Protoplasma unterscheiden. Alles Pigment der Naevi liegt innerhalb von Zellen. Die Fortsätze der Melanoblasten senken sich zwischen die Epidermiszellen hinein und verschmelzen zum Theil mit diesen.

Keratosen.

1) Audry, Ch. et Dalous, Sur une corne de la paupière d'un enfant. Journ. de mal. cut. et syph. p. 409. — 2) Dieselben, Hyperkératose circonscrite des doigts chez un syringomyélique. Ibid. p. 412. — 3) Audry, Ch. et Laguerre, Acrokératodermie héréditaire et familiaire. Ibid. p. 403. (In 4 Generationen einer Familie litten 11 Personen an Hyperkarotis congenita plantaris et palmaris.) — 4) Belot, Le durillon rétromalléolaire de la femme. Annal. de Derm. et de Syph. p. 885. (Beschreibung einer durch unzweckmässige, besonders flache Schuhe an der Malleolargegend hervorgerufenen Schwiele.) — 5) Bergh, R., Fall von Keratoma palmare et plantare hereditarium. Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. 34. H. 1. — 6) Derselbe, Dasselbe. Hosp. 4 R, X. 3. p. 49 bis 53. — 7) Brocq, L., Erythrodermie congénitale ichthyosiforme avec Hyperépidermotrophie. Annal. de Derm. et de Syph. p. 1. — 8) Ehlers, E., Acrokeratodermia hereditaria allar Keratosis palmaris et plantaris hereditaria. Hosp. 4. p. 107—108. (Der Verfasser verwirft den Ausdruck Keratoma und beklagt, dass seine auf diese Krankheit bezüglichen Artikel nicht berücksichtigt sind.) — 9) Giovannini, S., Zur Histologie der Keratosis pilaris. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 63. S. 163. — 10) Grosz, S., Ueber Keratosis nigricans (Acanthosis nigricans, Dystrophie papillaire et pigmentaire). Wiener klin. Wochenschr. No. 5. — 11) Kopytowski, L., Zwei Fälle von ungewöhnlicher diffuser Hauterkrankung, bestehend in Entwickelung reichlicher, meist epidermoidaler Auswüchse. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 59. S. 27. — 12) Loewy, M., Ein Fall von Keratoma palmare et plantare hereditarium. Dermat. Centralbl. No. 7. — 13) Markuse, M., Zur Kenntniss der Hauthörner. Inaug.-Dissert. Berlin. 1901. — 14) Méneau, J., Un nouveau cas de Parakeratosis variegata. Journ. d. mal. cut. et syph. p. 328. — 15) Neumann, Ueber Keratosis universalis congenita. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 61. S. 163. — 16) Pasini, A., Osservazioni cliniche ed istologiche sul cheratoma palmare e plantare ereditario. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pel. p. 318. (2 Familien, in deren erster 4 Personen aus 4 Generationen, in deren zweiter 3 Personen aus 2 Generationen das Leiden hatten.) — 17) Derselbe, Sulla istologia e sulla patogenesi del corno cutaneo. Ibid. p. 475. — 18) Pawlow, A., Ein Fall von Dystrophie papillaire et pigmentaire (Acanthosis nigricans), Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. 34. H. 6. (Die bei einem 23jährigen Soldaten beobachtete Erkrankung war möglicher Weise auf eine durch ein Trauma hervorgerufene Abdominalerkrankung zurückzuführen.) — 19) Reiss, Ueber Keratosis follicularis im Verlaufe der Darier'schen Krankheit. Samiętnik jubilensrowy na cześć Prof. Korczyńskiego.. 1900. Krakau. — 20) Rille, J. H., Ueber Acanthosis nigricans. Die Heilkunde. S. 563. — 21) Schwab, Th., Ein Fall von Darier'scher Krankheit. (Ein Beitrag zur Stellung dieser Dermatose.) Inaug.-Dissert. Freiburg. — 22) Schütz, J., Ueber die vom Druck unabhängige Tylosis palmarum der Erwachsenen (Tylositas acquisita palmarum — Kaposi, Kératodermie des extrémités en foyers — Besnier, Eczema keratoides palmarum — Unna, Leistikow, Eczema palmare et plantare — Allen, Jamieson). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 59. S. 57. — 23) Weidenfeld, St., Ueber ein eigenartiges Krankheitsbild von Keratosis verrucosa. Ebendas. Bd. 63. S. 75.

Die eingehenden Untersuchungen Giovannini's (9) ergaben folgende Veränderungen bei Keratosis pilaris: Die Haarfollikel münden sehr häufig mehrfach in eine gemeinsame erweiterte Mündung, welche dann zur Anasmmlung von Hornmassen leicht Veranlassung giebt. Selten sind die Follikel abnorm klein. Die die Follikeltrichter umkleidende Epidermis zeigt oft eine atrophische Malpighi'sche Schicht; die äussere Wurzelscheide und die Epithelien der Ausbuchtung des Ansatzes des Musculus arrector pili zeigen oft abnorme Verhornung. Sehr bemerkenswerth ist das häufige Fehlen oder die Verkümmerung der Talgdrüsen. Die Haare selbst zeigen Trichorrhexis. Durch die die Follikelmündung verstopfenden Hornmassen wird das Wachsthum der Haare besonders auch in Bezug auf die Richtung behindert. Geringe Entzündungserscheinungen finden sich in der Umgebung der Follikel.

Weidenfeld (23) hat 2 anscheinend identische Krankheitsbilder beobachtet, die sich nicht in's System einreihen lassen: Es handelt sich um eine chronische mit Jucken einhergehende Affection, bei der symmetrisch hauptsächlich an den unteren Extremitäten ungefähr hanfkorngrosse röthliche halbkugelige Knötchen entstehen, die oft folliculär häufig auch strich- und kreisförmig angeordnet sind; bestehen sie länger, so flachen sie sich ab, werden rauh und weiss, lassen sich wegkratzen, wobei es blutet. Histologisch handelt es sich um Hornauflagerung, ausserdem Verbreiterung des Rete und Vergrösserung der Papillarkörper. Die Therapie ist machtlos. Sowohl vom Prurigo, wie vom Lichen ruber planus und dem Lichen chronicus unterscheidet sich das Leiden.

[Zur Untersuchung wurden in einem Falle Darier-scher Krankheit („Psorospermose folliculaire végétante") bei einem 50jähr. Tagelöhner Hautstückchen aus Primärefflorescenzen, wie auch aus stärker veränderten Stellen excidirt; Hämatoxylin-Eosin, van Gieson-sche, Saffranin, Gram'sche und Unna'sche Färbung. Die Erkrankung beginnt, den Untersuchungen von Reiss (19) zu Folge, im Stratum papillare cutis als ein mit kleinzelligen Infiltraten einhergehender Entzündungsprocess, welcher eine übermässige Zellenwucherung im Stratum spinosum des Rete Malpighii zur Folge hat. Es kommt eine Acanthosis und erst secundär Hyperkeratosis zu Stande. Gleichzeitig kommt es zu einer stärkeren Pigmentirung der Epidermiszellen. Neben der Hyperkeratosis tritt eine Parakeratosis und theilweise eine Degeneration der Zellen der Malpighi'schen Schicht auf. Die von Darier als Psorospermien aufgefassten Gebilde sind nach Ansicht des Verf. Degenerationsproducte der Zellkerne. Die Actiologie der Darier'schen Krankheit bleibt noch dunkel; möglicherweise nimmt die Krankheit ihren Ursprung in einer fehlerhaften Function der Hautdrüsen, wofür die bei dieser Krankheit constant auftretende Seborrhoea capillitii und die Localisation der Veränderungen in den an Schweissdrüsen reichen Hauttheilen zu sprechen scheint.

Ciechanowski (Krakau).]

Brocq (7) berichtet über 6 zum Theil von ihm selbst gemachte Beobachtungen, bei denen — wie er glaubt — es sich um ein neues Krankheitsbild handelt: eine angeborene der Ichthyosis-ähnliche, aber vor allem durch Erythrodermie von ihr unterschiedene Affection. Er glaubt, dass auch einzelne unter anderer Bezeichnung beschriebene Krankheitsfälle möglicher Weise hierher gehören. In einzelnen Fällen beginnt das Leiden mit Blasenbildung, die aber allmählich aufhört, um dann in das Bild der erythematösen Ichthyosis überzugehen. Hinzu treten starke papilläre Wucherungen, die gelegentlich der Affection eine gewisse

Aehnlichkeit mit Acanthosis nigricans verleihen und Hyperkeratose. Ferner ist auffallend ein sehr starkes Wachsthum der Haare und Nägel. Aetiologisch liess sich nichts Sicheres feststellen. Möglicher Weise kommt hereditäre Syphilis für die Genese des Leidens in Betracht.

Bei 2 Fällen, die mit Psoriasis eine gewisse Aehnlichkeit hatten, aber durch den Verlauf, das refractäre Verhalten gegen die übliche Medication und vor Allem die histologischen Veränderungen davon verschieden waren, fand Kopytowski (11) starke Wucherung des Stratum spinosum mit einer eigenartigen colloiden Veränderung der Epithelien. Er bezeichnet den Process als Acanthosis conica colloides und Acanthosis verrucosa conica colloides.

Pasini (17) unterscheidet 2 Formen von Hauthörnern. Bei der ersten Form finden sich minimale Veränderungen in der Cutis, nur eine Hypertrophie des Stratum mucosum und Hyperkeratose des Stratum corneum. Bei der zweiten Form finden sich starke entzündliche Erscheinungen in der Cutis, ferner hochgradige Acanthosis und sehr starke Hypo- und Parakeratose im Stratum corneum. Die erste Form schliesst sich den Warzen und dem Unna'schen Fibrokeratom an, die zweite tendirt nach dem Epitheliom.

Lymphangiom. Elephantiasis.

1) Bernhard, L. und M. Blumenthal. Zur Kenntniss der congenitalen Elephantiasis. Deutsch. med. Wochenschr. No. 50. — 2) Favarger, H., Eine in Obersteiermark beobachtete autochthone Elephantiasis. Wien. klin. Wochenschr. 1901. No. 52. — 3) Luiken, H.. Elephantiasis nach Lymphdrüsenexstirpation. Inaug.-Diss. Greifswald. 1902. — 4) Meige, H., Le Trophoedème chronique. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 15. — 5) Neumann, Lymphangiom mit temporärer Chylorrhoe. Zeitschr. f. Heilk. Bd. 33. Heft 9. — 6) Whitehead, W., Remarks on cases of Lymphangiectasis with enormous overgrowth of cutaneous and subcutaneous structures. The Brit. med. Journ. 29. 3. (Ein Fall von enormem Molluscum fibrosum der oberen Extremität und 2 Fälle von Pseudoelephantiasis der unteren Extremitäten.)

Ein 14 jähriges sonst gesunde Mädchen litt seit 4 Jahren an einer nässenden Hautaffection an der Innenseite des linken Unterschenkels. Neumann (5) stellte fest, dass es sich um ein Lymphangiom dieser Gegend handelte, dessen Haut siebförmig durchlöchert war; aus diesen Oeffnungen entleerte sich theils klares, theils milchiges, chylusähnliches Secret, besonders nach fetthaltiger Nahrung. Die Geschwulst wurde exstirpirt; man gelangte hierbei auf ein grösseres, mit der Geschwulst in Zusammenhang stehendes Lymphgefäss, das doppelt unterbunden wurde. Eine dauernde Heilung trat nicht ein.

Bernhard und Blumenthal (1) beobachteten einen Fall von Elephantiasis congenita, welche die linke untere Extremität betraf, nach einer Phimosenoperation auch auf die Geschlechtstheile überging. Die Elephantiasis des Penis konnte durch Exstirpation von elephantiastischem Gewebe gebessert werden. An dem Unterschenkel und Fuss war die Elephantiasis von Furchen unterbrochen, die wohl den Anheftungsstellen von Fascien entsprachen. Die histologische Untersuchung eines excidirten Gewebsstückes ergab, dass neben fibröser Wucherung auch Lymphgefässektasien sich fanden, sodass hier eine Art Geschwulstbildung aus der Gruppe der Lymphangiome vorlag.

Bei einem 25 Jahre alten Bauern konnte Favarger (2) die Entwicklung einer sehr hochgradigen Elephantiasis beider unteren Extremitäten, für die eine specifische Ursache nicht nachzuweisen war, von Beginn an verfolgen. Infolge einer Herzschwäche chronischer Art entstand zuerst Oedem der unteren Extremitäten, welches allmählich, begünstigt durch sehr häufige Erysipelattaquen in Elephantiasis überging.

Unter Trophoedème versteht Meige (4) ein chronisches, nicht entzündliches, schmerzloses, hartes Oedem, das besonders die unteren Extremitäten total oder in einzelnen Abschnitten ergreift. Es hat eine gewisse Aehnlichkeit mit der Elephantiasis Arabum, ist aber mit derselben nicht identisch. Am wahrscheinlichsten handelt es sich um eine central-nervöse Ursache, welche diese „Dystrophie" zu Stande bringt. Gelegentlich ist das Leiden hereditär und familiär. Die Musculatur im afficirten Bezirk ist atrophisch. Gelegentlich findet sich diese elephantiastische Veränderung auch im Gesicht und an den oberen Extremitäten.

Geschwülste.

1) Allen, Ch. W., The nature of cutaneous epithelioma, with remarks on treatment by the X-rays. Med. Rec. 25. Jan. — 2) Andrew, G., „Cancerodermis". Glasgow Journ. Oct. — 3) Audry, Ch., Sur une transformation plasmodiale subie par les cellules du revêtement épithélial des Kystes épidermiques. Journ. de mal. cut. et syph. S. 404. — 4) Berliner, C., Ueber spontane und Narbenkeloide. Monatsh. für prakt. Derm. Bd. 34. H. 7. — 5) Bernhardt, R., Sarcoma idiopathicum multiplex en plaques pigmentosum et lymphangiectodes. Eine eigenthümliche Form der sog. Sarcomatosis cutis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 63. S. 239. — 6) Derselbe, Weitere Mittheilungen über Sarcoma idiopathicum multiplex pigmentosum cutis. Ebendas. Bd. 62. S. 237. — 7) Derselbe, Weitere 2 Fälle von multiplen idiopathischen pigmentösen Hautsarkomen. Gazeta lekarska. No. 24. — 8) Chatin et A. et M. Druelle, Un cas d'Hidradénomes éruptifs. Journ. de mal. cut. et syph. S. 334. — 9) Dalous, Le cylindromo de la peau. Annal. de derm. et de Syph. S. 469. — 10) Dubreuilh, W. et B. Auché, Epithéliomes bénins multiples du cuir chevelu. Annal. de Derm. et de Syph. S. 545. — 11) Fordyce, A., Cancer of the skin. Journ. of cut. and gen. ur. No. 4. — 12) Gladstone, R. J., Case of sarcoma of the face. The Brit. med. Journ. S. 1331. — 13) Gottheil, W. S., Cutaneous Sarcoid. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 9. — 14) Halloppeau, H. und Eck, Contribution à l'étude des Sarcoides de Boeck. Annal. d. Derm. et de Syph. p. 985. — 15) Hartzell, M. B., Benign cystic epithelioma: report of two cases presenting unusual features. Americ. Journ. of the Med. Sc. September. — 16) v. Karwowski, A., Ein Fall von Neurofibromatosis mit starker Betheiligung der Haarbälge. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. 35. H. 9. — 17) Koehler, H. K., Report of a case of idiopathic multiple Sarcoma of the skin. With a report on the histo-pathology by J. C. Johnston. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 1. — 18) Mantegazza, U., Sur un cas d'Hémato-Lymphangiome kystique superficiel développé sur la cicatrice résultant de l'exstirpation d'un lymphangiome caverneux sous-cutané. Annal. de Derm. et de Syph. S. 687. — 19) Marullo, A., Ein Fall diffuser chronischer Talgdrüsenhypertrophie. Derm. Zeitschr. Bd. 9. S. 166. (Fall klinisch analog dem Adenoma sebaceum faciei, den M. auf Grund histologischer Untersuchung für einfache Talgdrüsenhypertrophie hält.) — 20) Matzenauer, R., Paget's disease. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. 35. H. 5. (Schilderung eines Falles und Literatur mit dem Er-

gebniss, dass es sich von vornherein um ein oberflächliches Hautcarcinom handelt.) — 21) Migliorini, G., La fibrillazione protoplasmatica nelle cellule dell'epidermide ed in quelle dei tumori di origine ectodermica. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pel. p. 733. — 22) Piccardi, G., Cisto-Epitelioma corneo o cisto-acantoma corneo (Epitelioma perlaceo). Ibid. p. 339. — 23) Pini, G., Ein Fall primärer Hautsarkomatose. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 61. S. 103. — 24) Radcliffe-Crocker, H., A new case of granuloma annulare. The Brit. Journ. of Derm. August. — 25) Derselbe, Granuloma annulare. Ibid. January. — 26) Ramazzotti, V., Alcune ricerche sulla patogenesi e sull'istologia del condiloma acuminato. Giorn. ital. del mal. ven. e d. pel. S. 129. — 27) Rolleston, D., A dilated sweat-duct with intracystic Papillomata. The Brit. Journ. of Derm. März. — 28) Rome, M., Tumeur congénitale du cuir chevelu a tissus multiples (ostéo-adéno-chondrome). Gaz. d. hôp. No. 95. — 29) de Rouville, Épithélioma atypique développé aux dépens d'acini d'une glande mammaire aberrante. Montp. Médical. No. 27. — 30) Schütz, J., Zur Aetiologie des Carcinoms. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 62. S. 91. — 31) Sellei, J., Beiträge zur Pathologie des Kaposischen „Granuloms". Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. 34. H. 10. — 32) v. Tannenhain, E. G., Zur Kenntniss des Pseudoxanthoma elasticum (Darier). Wien. klin. Wochenschr. 1901. No. 42. — 33) Taylor, H., A case of cheloid. The Lancet. 22. Febr. (Im Anschluss an die durch ein Blasenpflaster gesetzten Hautveränderungen entwickelte sich ein Keloid, das nach der Exstirpation recidivirte.) — 34) Thimm, P., Ueber Verkalkung der Haut. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 62. S. 163. — 35) Truffi, M., Contributo allo studio dell'angiocheratoma. Giorn. ital. d. mal. e d. pel. p. 712. — 36) v. Waldheim, F., Haemangendothelioma cutis papulosum. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 60. S. 225. (Schilderung eines einschlägigen Falles mit kritischer Literaturübersicht; hierbei wird Gassmann's Anschauung, welcher an der Hand von 5 Fällen die Affection zu den gutartigen Epitheliomen zählt, nicht anerkannt.) — 37) Wooley, P. G. und E. H. White, Two cases of malignant vascular tumor (Perithelioma of the skin). Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 10. — 37) Zieler, K., Ueber gewebliche Einschlüsse in Plattenepithelkrebsen, vornehmlich der Haut, nebst Bemerkuugen über das Krebsgerüst. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 62. S. 3.

Eingehende Untersuchungen über die Natur der spitzen Condylome ergaben Ramazzotti (26), dass es sich bei dieser Affection nicht um eine contagiöse und wohl auch nicht um eine Infectionkrankheit handle. Die als Erreger angegebenen Bakterien und anderen Parasiten bestehen nicht zu Recht. Wahrscheinlich sind chronische Reizzustände bei disponirter Haut ursächlich in Betracht zu ziehen.

In einem früheren Vortrage hatte Radcliffe-Crocker (25) von dem äusserlich ähnlichen Krankheitsbild gesprochen, das er gelegentlich zwischen Lupus erythematodes und Lichen planus beobachtet hatte. Weitere Beobachtungen führten C. dazu, diese Krankheitsfälle als eine besondere Dermatose aufzufassen unter der Bezeichnung Granuloma annulare. Er berichtet vier eigene Beobachtungen und zwei anderer Autoren. Nach der Schilderung und den beigegebenen Abbildungen handelte es sich um serpiginös angeordnete und fortschreitende Herde mit centraler Abheilung, die sich theils aus Lichen planus-ähnlichen, violetten Papeln, theils aus grösseren unregelmässigen Efflorescenzen, theils Lupus erythematodes-ähnlichen Veränderungen zusammensetzen. Die Affection ist chronisch und entwickelt sich langsam. An der Peripherie findet sich ein rother Rand. Localisirt ist das Leiden am Kopf, Gesicht, am Nacken, der Ohrgegend, den oberen Extremitäten, seltener an den unteren. Histologisch handelt es sich um ein Granulom ohne specifischen Charakter, mit starker Wucherung der Stachelzellenschicht. In zwei Fällen war Tuberculose in der Familie, im Uebrigen liess sich aetiologisch nichts feststellen.

Auf Grund eigener Untersuchungen kommt Berliner (4) zu dem Ergebniss, dass die spontanen Keloide als secundäre von chronisch entzündlichen Vorgängen in der Umgebung der Talgdrüsen veranlasste Affection zu betrachten sind.

Bei einer zur Section gekommenen Frau fanden sich zerstreut zahlreiche gelbbraune Einlagerungen in der Haut beider Oberarme, Oberschenkel, der Gegend der Crista ilei, am Kinn und an den Seitenflächen der Brust. Die von v. Tannenhain (32) ausgeführte histologische Untersuchung ergab die von Darier geschilderten Veränderungen des elastischen Gewebes, geringe colloide Degeneration des Bindegewebes, endarteriitische Veränderungen. Der Papillarkörper war fast verstrichen, die Haut enthielt viel Fett, auch in den Schweissdrüsen. Es handelt sich um ein Pseudoxanthoma elasticum.

Die Kenntniss der Angiosarkome der Haut ist noch gering. Wooley und White (37) berichten zwei Fälle: 1. Bei einem 10jährigen Knaben sass ein rother, leicht blutender pilzförmiger Tumor an der Rückfläche einer grossen Zehe; der Tumor war deutlich gestielt. 2. Bei einem $3^1/_2$ Jahr alten Kind beobachteten die Autoren einen ähnlichen Tumor auf der Kopfhaut. Die histologische Untersuchung der exstirpirten Geschwülste ergab als Grundlage ein Angiom; ein grosser Theil der Gefässe enthielt keine Blutkörperchen mehr, das Endothel stellte eine zarte Linie dar, die Geschwulstbildung war vom Perithel ausgegangen und setzte sich aus epithelioiden, radiär angeordneten Zellen zusammen.

Der 50jährige sonst gesunde Mann führt sein Leiden auf eine vor 3 Jahren erlittene Erkältung zurück. Die Krankheit entwickelte sich allmählich. Als Koehler (17) ihn untersuchte, waren die oberen und unteren Extremitäten hauptsächlich an den Streckflächen, der Rumpf, das Gesicht, besonders die Stirn bedeckt mit braunrothen, kleinen und grösseren, zum Theil einzeln stehenden, zum Theil confluirten Tumoren. Besonders die Stirnhaut bot durch die Infiltration den Anblick der Facies leonina. Auf den grösseren Tumoren finden sich Teleangiectasien. Ulcerationen, die früher vorhanden gewesen sein sollen, sind jetzt nicht da. Patient fiebert. Leukämische Veränderungen finden sich nicht. Während der Beobachtung bildeten sich Hämorrhagien auf einigen Tumoren. Arsentherapie hatte keinen Einfluss. Histologisch handelte es sich um ein Spindelzellensarkom mit Endothelproliferation, frei von Pigment, Hämorrhagien. Die Affection gehört zu den Sarkoidgeschwülsten, nähert sich dem multiplen, hämorrhagischen Sarkom.

Hallopeau und Eck (14) kommen auf einen bereits früher von ihnen behandelten Fall zurück, den sie den von Boeck geschilderten Sarkoiden der Haut anreihen. Es handelt sich um die Bildung multipler,

zum Theil symmetrisch angeordneter Tumoren, die zwar über den ganzen Körper zerstreut vorkommen, deren Lieblingssitz aber die Streckfläche der Ellbogen und Kniee und auch das Gesicht darstellt. Die Grösse schwankt von Hirsekorn bis Kastanie. Sie haben keine Neigung zu ulceriren. Die Lymphdrüsen sind nicht nennenswerth verändert. Besonders unter Arsenbehandlung bilden sie sich mit Hinterlassung einer Narbe oder eines Flecks zurück. Histologisch handelt es sich um eine Wucherung epithelioider Zellen, seltener finden sich Riesenzellen. Die Autoren glauben, dass hier ein selbstständiger Krankheitstypus vorliegt, der zwar Beziehungen zum Kaposi'schen Sarkoid hat, aber sowohl von diesem, wie besonders auch von den Tuberculiden zu trennen ist.

Zur Frage der Sarcoidgeschwülste der Haut liefert Gottheit (13) durch Mittheilung einer Beobachtung einen Beitrag, die wohl am ehesten in die Gruppe des Boeck'schen Sarcoids gehört. Bei einem 64jährigen Manne begann das Leiden angeblich vor 3 Monaten. Als Gottheil ihn sah, fanden sich zwei Formen von Eruptionen: 1. gelbliche bis braunschwarze Flecke zerstreut über den ganzen Körper mit Ausnahme des Gesichts, der Handteller und Fusssohlen; 2. stark begrenzte, braune und dunkelpurpurrothe Knoten, die alle ziemlich oberflächlich sassen; dazwischen fühlte man in der Haut noch Knoten, die noch nicht sichtbar hervortraten. An der Kopfhaut, dem Nacken, den Ohren waren keine Tumoren. Besonders zahlreich fanden sie sich an den Extremitäten; die unteren Extremitäten waren ödematös. An der rechten Ferse befand sich eine Ulceration. Die inneren Organe waren — mit Ausnahme einer Bronchitis — intact. Subjective Beschwerden mit Ausnahme eines geringen Juckens waren nicht vorhanden. Histologisch handelte es sich um Zellinfiltrate, ungefähr vom Typus der Bindegewebszellen. Die Tumorbildung ging von den perivasculären Lymphräumen aus. Unter Arsenbehandlung besserte sich das Leiden.

Bernhardt (7) hatte Gelegenheit, zwei Fälle von multiplen, idiopathischen, pigmentirten Hautsarkomen vom Typus A. Kaposi zu beobachten. In einem war eine sehr seltene, bis jetzt nicht beschriebene Localisation an der Glans, am Penis und am Scrotum; der andere Fall war wegen schwacher Färbung der Sarkome bemerkenswerth. Blassberg (Krakau).

Bei einem 26jährigen Mann beobachtete Bernhardt (5) flächenhaft in der Haut der linken unteren Extremität sich entwickelnde Tumoren, die gegen die Knochen hin wuchsen und zur Rarefication derselben führten. Das Leiden entwickelte sich innerhalb von 6 Jahren und nahm solche Dimensionen an, dass schliesslich die Amputation ausgeführt werden musste. Histologisch handelte es sich um Sarkome. Das ganze Krankheitsbild entsprach dem Kaposi'schen Sarcoma idiopathicum pigmentosum, von dem es sich aber durch seine flächenhafte Ausbreitung unterschied. Auffallend war die starke Erweiterung der Lymphgefässe in den Tumoren.

Bei einer 25jährigen Frau beobachtete Pini (23) das Auftreten schnell wachsender Tumoren in der Lendengegend und in der rechten Subscapulargegend; auf Excochleation und Abbinden einiger Tumoren erfolgte ein Recidiv. Die Tumoren haben eine höckerige Oberfläche, mässig feste Consistenz, violettrothe Färbung, sind stellenweise ulcerirt. Die Frau ging unter zunehmender Entkräftung zu Grunde. Die Untersuchung der Hautgeschwülste ergab, dass es sich um Sarkome handelte, deren Zellen spindelige und ovoide Form hatten. Metastasen fanden sich in der Lunge, der Niere, den Mesenterialdrüsen. Pini glaubt, dass hier primäre, vielleicht von einem Naevus ausgehende Sarkome der Haut vorlagen.

In der Wand einer epidermoidalen Cyste fand Audry (3) da, wo das Epithel der Wand fehlte, im Bindegewebe und nach dem Lumen hin neben reichlichen Gefässen epitheliale Riesenzellen. Er glaubt, dass an diesen Stellen das Epithel in das Bindegewebe gerathen ist und hierdurch die geschilderten Veränderungen zu Stande kommen.

Hartzell (15) beschreibt 2 Fälle cystischer Epitheliome, von denen das erste in Form von gruppirten Knötchen, die theilweise ulcerirten, an der Stirn sassen, während im zweiten Fall ebenfalls gruppirte kleine Tumoren auf der rechten und linken Scapulargegend neben der linken Clavicula auf einer Backe und der Brust localisirt waren. Es bestand histologisch ein Zusammenhang mit dem Oberflächenepithel, vielleicht ging die Bildung zum Theil von den Follikeln aus. An einzelnen Stellen im Bereich der erkrankten Haut war eine narbenähnliche Atrophie eingetreten. Die Tumoren sind wohl in die Gruppe des Epithelioma adenoides cysticum zu rubriciren.

Bei einem 22jährigen Mädchen entfernte Rolleston (27) von der linken Parotisregion einen kleinen Tumor der Haut, der seit 5 Jahren bestand, vor 3 Jahren bereits ligirt worden war, aber wieder gewachsen war. Der Tumor hatte warzige Beschaffenheit. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich, dass er von den Schweissdrüsen ausging, welche, stark erweitert, in grösserer Zahl sich im Tumor fanden; der Ausführgang war cystisch erweitert und an den Wänden dieser Cyste waren zahlreiche papilläre Wucherungen vorhanden, die mit Epithel bedeckt waren. Die Cyste bot nach der Schilderung ungefähr den Anblick einer kleinen papillomatösen Ovarialcyste.

Bei einer 45jährigen, sonst gesunden Frau exstirpirte de Rouville (29) einen nussgrossen Tumor der rechten Brust, welcher lange bestand, in den letzten Monaten, ohne besondere Beschwerden zu machen, gewachsen war. Gegen die Brustdrüse war er vollkommen verschieblich. Die histologische Untersuchung ergab, dass es sich um ein Epitheliom handelte, dass wahrscheinlich von einer überzähligen Brustdrüse seinen Ausgang genommen hatte.

Dubreuilh und Auché (10) berichten über eine eigene Beobachtung von multiplen Epitheliomen der Kopfhaut analog den früheren Beobachtungen von Barlow, Spiegler und Anderen, vergleichen die in der Literatur mitgetheilten Beobachtungen. Es handelt sich um Epitheliome mit hyaliner Degeneration. Spiegler hat diese Geschwülste zu den Epitheliomen, Barlow zu den Talgdrüsengeschwülsten gezählt, andere nennen sie Cylindrome.

Bei einem 70jährigen Mann entwickelte sich in ca. 5 Jahren ein Tumor auf dem Kopf, der schliesslich halbhandtellergross und ulcerirt war und einen lappigen Bau zeigte. Dalous (9) fand bei der Untersuchung des Tumors, dass er zur Gruppe der von Malazzez beschriebenen Cylindrome gehört. Im Gegensatz zu anderen Autoren, welche diese Geschwülste zu den En-

dotheliomen rechnen, hält D. an der selbstständigen epithelialen Natur derselben fest. Es handelt sich um ein alveoläres Epitheliom, dessen Epithelzellen zum Theil hyalin degeneriren und dessen bindegewebiges Gerüst zunächst myxomatös ist, dann hyalin degenerirt und stellenweise schliesslich ganz amorph wird.

Der bei einem sonst gesunden Manne von Rome (28) beobachtete Tumor sass in der Occipitalregion hinter der Protuberantia occipitalis genau in der Mittellinie, hatte einen Durchmesser von ca. 7—8 cm. Er bestand von Geburt an, war in der letzten Zeit gewachsen. Keine Drüsenschwellungen. Der Tumor wurde exstirpirt. Histologisch handelte es sich um eine im Wesentlichen epitheliale Structur mit Verkalkung mit eingesprengtem Knochen- und Knorpelgewebe. Solche Tumoren sind von Malherbe zuerst beschrieben worden.

Zieler (37) hat 30 Carcinome der Haut und ein Zungencarcinom darauf untersucht, ob und in welcher Form Reste des Grundgewebes in das Krebsgewebe mit aufgenommen werden. Er verweist gleichzeitig auf die vorhandene Literatur. Es ergab sich, dass elastische Fasern fast regelmässig zwischen den Epithelzellen, selten intracellulär sich finden. Diese elastischen Fasern stammen zum grössten Theil vom Grundgewebe und haben häufig noch die alte Anordnung. Im degenerirenden Carcinomepithel bleiben sie lange erhalten; zerstört werden sie hauptsächlich vom andringenden entzündlichen Gewebe. Gelegentlich werden auch neugebildete elastische Fasern in's Krebsgewebe verlagert. Der Einschluss der elastischen Fasern erfolgt durch Umwucherung mit Carcinomepithel.

In ähnlicher Weise werden leimgebende Fasern im Carcinomgewebe eingeschlossen, nur sind sie nicht so widerstandsfähig und gehen schneller zu Grunde. Selten findet man auch Netzknorpel, hyalinen Knorpel, quergestreifte Muskelfasern. Nervenfasern, Schweissdrüsengänge, Haar- und Talgdrüsenabschnitte. An den Schweissdrüsen findet sich gelegentlich ein Einwachsen von Carcinom zwischen inneres Epithel und Wand.

Nach einer kurzen Schilderung der verschiedenen Formen, unter denen klinisch und histologisch die Cancroide der Haut auftreten, Mittheilung einiger eigener Beobachtungen, bespricht Fordyce (11) die therapeutischen Encheiresen. Bei circumscripten nicht infiltrirten Cancroiden ist Excision oder Aetzung das Beste. Bei infiltrirenden Formen ist Excision oder Curettement mit nachfolgender Aetzung indicirt.

Curettement allein ist nicht empfehlenswert, weil durch die Oeffnung der Lymphbahnen leicht Verschleppung der Epithelien begünstigt wird. In letzteren Fällen ist die Röntgenbehandlung von grossem Werth.

Bei einem 23jährigen Manne beobachtete Thimm (34) auf der Rückfläche der Grundfläche des rechten kleinen Fingers einen flach erhabenen warzenähnlichen Tumor, der seit ca. 8 Jahren sich allmählich entwickelt hatte; er wurde exstirpirt; bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte es sich, dass eine Verkalkung der Haut vorlag; der Kalk lag in den unteren Epidermisschichten im Papillarkörper und in den oberen Cutisschichten, dessen Gewebe fast völlig zerstört war; die Epidermis war sehr verbreitert und in Form langer, sich gabelnder Zapfen in die Tiefe gewachsen. Der Kalk bestand aus grossen, nicht homogenen, bogig abgerundeten, parallel gestreiften Schollen, an denen hier und da noch Epithelcontouren zu erkennen waren, so dass diese Formation durch Verkalkung von Epithelzellen entstanden zu sein schien — ferner aus kleinen, glänzenden, regellos verstreuten Körnern und Klumpen, die durch Bindegewebsverkalkung wohl entstanden waren. Thimm glaubt, dass der Ausgangspunkt der Verkalkung in folliculären Retentionscysten zu suchen sei.

Angiome.

1) Raff, J., Zur Kenntniss der senilen Angiome („Capillar-Varicen") der Haut. Münch. med. Wochenschrift. No. 18. — 2) Rosenbaum, Ueber die diagnostische Bedeutung der Angiome der Haut. Münch. med. Wochenschr. No. 16. — 3) Symmers, D., Cutaneous angiomata and their significance in the diagnosis of malignant disease: a statistical study based upon the observation of nearly four hundred cases. Med. News. 27. 12. 1902. (Die Angiome der Haut haben keine diagnostische Bedeutung für ein ev. vorhandenes Carcinom.)

Raff (1) hat auf Jadassohns Anregung bereits vor 6 Jahren ca. 500 Menschen auf das Vorkommen von Angiomen in der Haut untersucht. Er bestätigt im Wesentlichen die Befunde einer Anzahl anderer Autoren und kann sich nicht der Anschauung Lesers von der Bedeutung dieser Angiome anschliessen.

Auf Grund von Untersuchungen an 400 Menschen kommt Rosenbaum (2) zu dem Schluss, dass das Vorkommen von Angiomen entgegen der Anschauung Lesers keine Beziehung zu einem gleichzeitig bestehenden Carcinom hat; vom 30. Lebensjahre ab finden sich mit zunehmendem Alter ausserordentlich häufig diese Tumoren.

Mycosis fungoides. Leukämie.

1) Audry, Ch., Sur les Leucémides. Journ. des mal. cut. et syph. 4. 243. (Darunter versteht Audry die im Zusammenhang mit Leukämie vorkommenden pruriginösen Dermatosen.) — 2) Breakey, Wm. F., A case of mycosis fungoides. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 7. — 3) Ledermann, Ein Fall von Mycosis fungoides von 15jähriger Dauer des Vorstadiums. Dermat. Zeitschr. Bd. 9. H. 5. — 4) Rille, Mycosis fungoides. Wien. klin. Wochenschr. 1901. 28, 30. 31, 33, 34, 37. (Entstehung des Leidens in Form von Tumoren ohne ekzematöses, erythematöses Vorstadium.) — 5) Sonnenberg, E., Ein Fall von Mycosis fungoides. Medycyna. XXVIII. No. 21.

Sonnenberg (5) beschreibt einen Fall von Mycosis fungoides. Dieselbe soll sich durch 3 Stadien auszeichnen, indem zu Beginn des Leidens kleine, stark juckende rothe Flecken auftreten, wodurch das erste Stadium, welches auch als „flüchtiges Erythem" bezeichnet wird, gekennzeichnet sein soll. Später verdichten sich diese Stellen und prominiren auch ein wenig über die umgebende normale Haut. Es ist dies das zweite Stadium (période lichénoide), welches ziemlich lange dauern kann, bis endlich das dritte und letzte Stadium eintritt, welches sich durch charakteristische, infiltrirte, bräunlich-rothe Tumoren auszeichnet. In diesem Stadium ist die Krankheit leicht erkennbar. Pathogenetisch soll die Krankheit noch gar nicht aufgeklärt sein, ebenso dürfte es sich mit der Therapie verhalten. Die Prognose ist stets ungünstig zu stellen.

Schudmak (Krakau).

Aktinomykose. Milzbrand. Noma. Blastomykose. Botryomykose.

1) Batut, L., De l'actinomycose dans l'armée à propos de quatre cas observés. Journ. d. mal. cut. et syph. p. 648. (4 Fälle von Haut- und Schleimhautaktinomykose.) — 2) Bodin, E., Sur la botryomycose humaine. Annal. d. dermat. et d. syph. p. 289. — 3) Brochowski, H., Ueber das Vorkommen des Skleroms in Ostpreussen, nebst Mittheilung zweier neuer Fälle aus den Kreisen Oletzko und Friedland. Inaug.-Diss. Königsberg. (Hinweis auf den endogenen Rhinoskleromherd Ostpreussens. Die therapeutischen Eingriffe sind nicht im Stande, das Leiden zu beseitigen.) — 4) Buschke, A., Die Blastomykose. M. 9 Taf. Stuttgart. Bibl. med. D. II. 10. — 5) Delore, X., Botryomycose. Nouvelles observations. Gaz. d. hôp. No. 122. — 6) Gilchrist, T. C., Blastomycetic dermatitis in the negro. The Brit. med. Journ. 25. 10. (An der Hand von 2 neuen Beobachtungen giebt Gilchrist einen Ueberblick über unsere Kenntnisse von der Blastomykose.) — 7) Herrmann, H., Ein Fall von Haut-Milzbrand von bemerkenswerthem klinischen Aussehen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 62. S. 263. — 8) Kučera, J., Ein Fall von Hautactinomycosis. Wien. med. Presse. No. 13. — 9) Matzenauer, R., Noma und Nosocomicalgangrän. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 60. S. 373. — 10) Méneau, J., Sur la Blastomycose cutanée. Ann. de Derm. et de Syph. p. 578. (Referat der wichtigsten Arbeiten.) — 11) Montgomery, F. H., A brief summary of the clinical, pathologic, and bacteriologic features of cutaneous Blastomycosis (Blastomycetic dermatitis of Gilchrist). The Journ. of the Amer. med. Association. No. 23. (Uebersicht über zum Theil bereits früher publicirte Fälle des Autors und von Hyde. Im Ganzen werden 13 Fälle referirt und zum Theil durch Abbildungen erläutert; 4 Beobachtungen sind neu.) — 12) Derselbe, A preliminary report of two cases of cutaneous Blastomycosis (Blastomycetic dermatitis of Gilchrist). Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 5. — 13) Pasini, A., Ueber das Vorkommen von Geisseln beim Rhinosklerombacillus und über die Agglutinationserscheinungen desselben. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. 35. H. 5. — 14) Ricketts, H. T., Oidiomycosis (Blastomycosis) of the skin and its fungi. Journ. of med. Research. Bd. 6. No. 3. (Monographische Darstellung der Frage mit besonderer Berücksichtigung der in Amerika zum Theil vom Autor zusammen mit Hyde und Montgomery beobachteten Fälle.) — 15) Savariaud, M., A propos de la Botryomycose. Gaz. d. hôp. No. 127. (Erwiderung auf eine Arbeit von Delore. Gaz. d. hôp. No. 127.) — 16) Derselbe, La botryomycose. Ibidem. No. 115. (Uebersichtsreferat.) — 17) Shepherd, F. J., Two cases of blastomycetic dermatitis, one of which was cured by Jodid of Potassium. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 4.

Eine bei einem Ochsenknecht von Kučera (8) beobachtete tumorartige Hautaktinomykose der linken Halsseite heilte auf Injectionen von

Acidi salicylici . .	0,06
Kali jodati	4,0
Aqu. dest. . . .	20,0

Von dieser Lösung wurden 6 mal je 2 ccm injicirt.

Herrmann (7) hat an der Neisser'schen Klinik einen Fall von Milzbrand beobachtet, bei welchem die Infection bei der Section einer an Milzbrand verendeten Kuh zu Stande kam. Entsprechend einer Bisswunde am rechten und linken Vorderarm, weniger ausserhalb derselben, fanden sich etwa 35 Pusteln, die im Uebrigen nicht den Charakter der Milzbrandpusteln zeigten, sondern mehr einfach inficirten Wunden entsprachen, aber mikroskopisch und culturell die Milzbrandbacillen enthielten. Der Patient starb nach 2 Tagen. Im Blut fanden sich zahlreiche Bacillen, in der Magenschleimhaut und Darmschleimhaut fanden sich Blutungen und Ulcerationen, Schwellung der Mesenterialdrüsen. Bemerkenswerth ist, dass die Bacillen niemals innerhalb von Leukocyten lagen.

Die an 2 Fällen von Botryomykose beim Menschen von Bodin (2) angestellten Untersuchungen führten den Autor zu dem Resultat, dass der von Poncet und Dor gefundene ursächliche Botryomyces identisch ist mit dem Staphylococcus pyogenes aureus.

Delore (5) berichtet über mehrere neue Beobachtungen von Botryomykose, welche mit Ausnahme einer an Händen und Fingern sassen; eine fand sich an der Unterlippe.

Auf Grund der Untersuchung von 2 Fällen und der Durchsicht der Literatur kommt Matzenauer (9) zu dem Schluss, dass Noma und Hospitalbrand dieselbe Affection darstellten. Bei beiden handelt es sich histologisch um eine zur Coagulationsnekrose führende Entzündung; es finden sich hierbei stäbchenförmige Anaëroben. Die Infectiosität beider Affectionen besteht, ist aber nicht sehr hochgradig. Für die Entstehung von Noma bilden schwere Allgemeinkrankheiten, eine Prädisposition.

In dem ersten Fall von Hautblastomykose den Montgomery (12) beschreibt, hatte sich die Affection bei der 24 jährigen Frau angeblich innerhalb von 22 Monaten entwickelt. Localisirt war das Leiden auf den Lidern des rechten Auges, erstreckte sich von dort auf die benachbarte Orbital- und Gesichtsregion, die Nase bis zum linken Auge. Auf der Cornea des rechten Auges war eine Ulceration vorhanden. Das Aussehen entsprach dem sonstigen Bilde: cowlyflower-artige Efflorescenzen, Abscesse und Ulcerationen. Mikroskopisch und culturell liessen sich Blastomyceten nachweisen; auf Culturen fand schimmelpilzähnliches Wachsthum mit Luftmycel statt; die Culturen waren zuerst weiss und bräunten sich mit zunehmendem Alter. Auf Jodkali fand Besserung statt. Der zweite Fall betrifft eine 51 Jahre alte Frau, bei der das Leiden seit 1890 besteht und an Hand und Vorderarm localisirt ist mit typischem Aussehen, Abheilung an einzelnen Stellen und peripherischem Fortschreiten. Mikroskopisch und culturell liessen sich ebenfalls Blastomyceten nachweisen. Auch hier hatte Jodkali einen günstigen Einfluss.

Bei einem 38 jährigen sonst gesunden Mann entwickelte sich das Leiden in ca. 7 Monaten. Als Shepherd (17) ihn sah, waren beide Nasenflügel, ein Theil der Oberlippe, die benachbarte Wangengegend von den Ulcerationen zerstört. Auf Tuberculin erfolgte keine Reaction. Mikroskopisch sollen Blastomyceten-ähnliche Körperchen sich gefunden haben. Culturen negativ. Auf Jodkali Heilung. Der zweite Fall betrifft einen 72 jährigen Mann, bei welchem innerhalb von 3 Monaten das Leiden entstanden sein soll. Es bestanden ausgedehnte Ulcerationen und Pustelbildung an der Nase, der rechten Wangen-, Ohr- und Augengegend. Auf Jodkali Heilung. Hier sollen mikroskopisch und culturell (allerdings nicht rein) Blastomyceten gefunden worden sein.

Erysipel.

1) Krukenberg, H., Ueber die Behandlung des Erysipels im „rothen Zimmer." Münch. med. Wchschr.

No. 13. — 2) Tölken, Ein Fall von Erysipel bei Diabetes insipidus. v. Leyden-Festschr. S. 99. (Ein Fall von Diabetes insipidus verschlimmerte sich während eines Gesichtserysipels, um nach Abheilung desselben wieder in den alten Zustand zurückzukehren.)

Angeregt durch eine Bemerkung in „Finsens Phototherapie“ hat Krukenberg (1) 18 Fälle von Erysipel mit rothem Licht behandelt. Die locale Besserung, das schnelle Schwinden des Fiebers, das Fehlen nennenswerther Allgemeinerscheinungen war so auffallend, dass der Ausschluss der chemischen Lichtstrahlen — denn darum handelt es sich bei dieser Therapie — einen therapeutischen Effekt beim Erysipel hat.

Impetigo. Pyodermitis.

1) Carle, M., Un cas de Phlycténose récidivante des extrémités. Annal. d. Derm. et d. Syph. p. 130. — 2) Dubreuilh, W., Pyodermite serpigineuse linéaire. Ibidem. p. 785. — 3) Jamieson, W. A., Dermatitis vegetans. The Brit. Journ. of Derm. Nov. — 4) Nobl, G., Belege für die Unität von Pemphigus infantum und Impetigo contagiosa „Fox.“ Med. Blätter. No. 38. — 5) Richter, P., Ueber Pemphigus neonatorum. Berlin. (Eingehendes auch historisches Sammelreferat.)

Nobl (4) berichtet über 4 Beobachtungsreihen, in denen der Pemphigus neonatorum sich auf Erwachsene in Form von Impetigo contagiosa übertrug und zum Theil von Erwachsenen auf Kinder wiederum in Form von Pemphigus übertragen wurde. Es scheint unzweifelhaft zu sein, dass beide Krankheiten identisch sind, und die verschiedenen klinischen Bilder nur durch die Verschiedenheit der erkrankten Haut bedingt sind.

Bei einem 8jähr. Mädchen aus gesunder Familie entwickelte sich langsam eine Hautaffektion, die Jamieson (3) zu der Hallopeauischen Pyodermitis rechnen zu müssen glaubt. Es handelt sich um ein theils pustulöses Exanthem theils um eine verrucöse Hautveränderung. Zwischen den warzigen Excrescenzen liess sich ein seropurulentes Sekret exprimiren. Localisirt waren die Herde zerstreut am Kopf, Gesicht, Nacken, Schulterregion, Armen, an den grossen und kleinen Schamlippen. Die histologische Untersuchung ergab hochgradige Wucherung des rete Malpighi, in Cutis und Papillarkörper reichlich entzündliche Infiltration, allem Anschein nach auch Abscessbildung — zum Theil intraepithelial —, Gefässneubildung, eosinophile Zellen. J. dachte an Blastomykose, aber es fanden sich keine Parasiten. Nur sehr langsam besserte sich unter Salbenbehandlung das Leiden. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Staphylokokkeninfection, die in prädisponirter Haut diese Wucherungen hervorriefen.

Dubreuilh (2) beschreibt 4 Fälle einer Hautaffektion, bei der Pusteln entstehen, die in linearer Anordnung hintereinander fortschreiten. Die Linien nehmen oft die Formen von Buchstaben wie C und S, oft sonstige bizarre Formen an. Schon früher sind 2 analoge Fälle aus dem Krankenmaterial Dubreuilh's von Bernard mitgetheilt worden. In den letzteren Fällen fanden sich Streptokokken in den Pusteln. In seinen Fällen fand D. in frischen Efflorescenzen reichlich eosinophile Zellen, aber keine Bakterien, in älteren Pusteln den weissen und gelben Staphylococcus, dessen Eindringen er aber als Secundärinfection auffasst. Von der gewöhnlichen Impetigo unterscheidet sich die Affektion durch die lineare Anordnung, ferner durch die viel stärkere Hautentzündung. Unter antiseptischen Maassnahmen heilt die Affection. Die Affection ist localisirt an Händen, Vorderarmen, Rücken, Hüfte. Möglicherweise liegt der Krankheit noch eine andere nicht gekannte parasitäre Ursache zu Grunde.

Bei einer 29jährigen sonst gesunden Frau entwickelten sich regelmässig seit 3 Jahren im Anschluss an die Menstruation gruppirte phlyktenuläre intraepidermoidal gelegene Bläschen am linken Ringfinger. Carle (1) rechnet die Affection zu der von Audry als recidivirende Phlyktenulose der Extremitäten beschriebenen Affektion. Durch Galvanokaustik glaubt er das Leiden geheilt zu haben.

Variola und Vaccine.

1) Bäumler, Ch., Die Pocken. Die deutsche Klin. am Eing. d. 20. Jahrh. Liefg. 57. — 2) Edwardes, E. J., A complete history of smallpox and vaccination in Europa. London. — 3) Freemann, W. T., Some post-vaccinal eruptions. The Brit. Journ. of Derm. Mai. — 4) Heidingsfeld, M. L., Vaccina generalisata, with report of a case. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 2. — 5) Kübler, Paul, Die Geschichte der Pocken und der Impfung. Bibliothek v. Coler. Bd. I. 1901. — 6) Little, G., Two cases of Variola. The Brit. Journ. of Derm. April. — 7) Sanfelice, F. und Malato, V. E., Studien über Pocken. Arch. f. Derm. und Syph. Bd. 62. S. 189.

Sanfelice und Malato (7) theilen die Resultate ihrer Untersuchungen von 7 zur Section gekommenen Pockenfällen mit. Sie fanden constant in den erkrankten Hautstellen — oft neben anderen Mikroorganismen — einen dem Staphylococcus pyogenes aureus analogen Mikrococcus. Bei Uebertragung von Geweben Pockenkranker auf Meerschweinchen, Kaninchen, Hunde starben die Thiere und es liess sich aus dem Blut und den Organen der Thiere derselbe Micrococcus darstellen. Aehnliche Ergebnisse wurden — wenn auch nicht so regelmässig — erzielt, wenn der Mikrococcus rein auf die Thiere übertragen wurde. Schafe erwiesen sich refractiär. Die Autoren vindiciren dem gefundenen Mikroorganismus eine ursächliche Bedeutung für die bei Pockenkranken gefundenen anatomischen Veränderungen; sie halten denselben nicht für den gewöhnlichen Staphylococcus pyogenes aureus, der nicht im Stande sei, im Thierkörper analoge Veränderungen zu erzeugen. Schliesslich haben die Autoren durch Impfungen der gefundenen Mikrokokken in die Cornea von Hunden dieselben endocellulären Körperchen erzeugt, wie sie Guarneri zuerst beobachtet und für Parasiten angesprochen hat.

Im Anschluss an die Vaccination constatirte Heidingsfeld (4) einen theils vesiculösen, theils bullösen, über den ganzen Körper sich erstreckenden Ausschlag, der mit Fieber und Prostration einherging, aber in kurzer Zeit heilte.

Lepra.

1) Batut, Sur trois cas de Lèpre familiaire. Journ. de mal. cut. et syph. p. 643. — 2) Besnier, E., Sur un projet de Création de „Sanatorium“ privé pour lépreux dans la commune de Rouceux, près de Neuf château. Lepra. Bd. II. p. 189. — 3) Boinet et Ehlers, Un vieux foyer italien de Lèpre dans les Alpes maritimes. Lepra. Bd. III. p. 17 et 74. — 4) Dieselben, Spedalskhed paa den franske Riviera Ugeskr. f. Laeger. No. 37, S. 865—880 (m. Karte);

No. 38, S. 895—903 (m. Karte); No. 39, S. 925—932; No. 40 S. 937—949; No. 41, S. 966—978 (m. 4 Abb.). (Sehr detaillirt eingehende Erörterungen über die leprösen Verhältnisse der französischen Riviera.) — 5) du Castel, Traitement de la Lèpre par les injections sous-coutanées d'huile de chaulmoogra, méthode du Dr. Tourtulis-Bey. Caire. Lepra. Bd. II. p. 107. — 6) Daccò, E., Recherches sur un cas de Lèpre maculeuse anesthésique (Lepra maculosa anaesthetica). Lepra. Bd. II. p. 164 et 205. — 7) Ehlers et Cahnheim, La lèpre en Crète. Lepra. Bd. II. p. 29 et 126. — 8) Glück, L., Lepra der männlichen Geschlechtsorgane. Przeglad lekarski. No. 14 u. 15. 1900. — 9) Gravagna, D'autres sources possibles de contagion de la Lèpre. Journ. de mal. cut. et syph. p. 4. — 10) Hallopeau, Traitement de la Lèpre par l'injection sous-coutanée d'huile de chaulmoogra. Lepra. Bd. II. p. 103. — 11) Hirschberg, M., Einiges zur Localisation lepröser Infiltrate. Lepra. Bd. 3. S. 127. (Mittheilung einiger Fälle von Localisation der Lepra an Handtellern, Fusssohlen, Glans penis, Kopfhaut.) — 12) Derselbe, Erfahrungen über die Behandlung und Heilung der Lepra im Riga'schen Städtischen Leprosorium. Derm. Zeitschr. Bd. 9. S 626. — 13) Hutchinson, J., Report of Leprosy in South Africa. Lepra. Bd. II. p. 1. — 14) Derselbe, On cases of recovery from Leprosy. Lepra. Bd. II. p. 53. — 15) Jeanselme, E., La statue du „Roi lépreux“ à Angkor-Tom. Lepra. Bd. 3. p. 162. — 16) Kermoyant, M. A., Des dangers que nous fait courir la lèpre. Lepra. Bd. III. p. 39. — 17) Klingmüller, V., Zur Pathologie und Pathogenese der Lepra maculo-anaesthetica. Lepra. Bd. 3. S. 95. — 18) Lepers Acts of Bengal and India. Act No. V of 1895. (Bengal). Act No. III of 1898 (India). Lepra. Bd. II. p. 19 und 23. — 19) Lie, H. P., Gerhard Henrik Armauer Hansen. Lepra. Bd. II. S. 121. — 20) Pernet, G., The extra-or intra-cellular location of Hansen's bacillus. Lepra. Bd. II. p. 203. — 21) Derselbe, A note on the Number of Leper-Houses in Europe in Mediaevel Times. Lepra. Bd. 3. p. 143. — 22) Derselbe, Leprosy and congenital symmetrical Keratodermia. Lepra. Bd. III. p. 37. (Pernet weist darauf hin, dass ein von Gilbert White in „Natural Hystory of Selborne“ beschriebener Fall von Lepra der Hand- und Fusssohlen, überhaupt keine Lepra ist, sondern eine congenitale symmetrische Keratodermie.) — 23) Rille, J. H., Ein Fall von Lepra tuberculosa mit Localisation an den Fusssohlen. Lepra. Bd. II. S. 7. — 24) Sauton, Sur un projet de „Sanatorium“ pour lépreux dans les Vosges. Lepra. Bd. III. p. 1. — 25) Schäffer, J., Die Visceralerkrankungen der Leprösen. (Schluss.) Lepra. Bd. II. S. 57. — 26) Tashiro, Y., Einige Bemerkungen über die Lepra in Japan, Lepra. Bd. 3. S. 65. — 27) Tonkin, T. J., Some general and etiological details concerning Leprosy in the Sudan. Lepra. Bd. 3. p. 134.

Gravagna (9) fand auf Geldstücken, die eine Leпröse in ihrem Taschentuch aufbewahrt hatte, Leprabacillen und glaubt, dass auch auf diesem Wege die Krankheit übertragen werden könne.

Pernet (20) glaubt, dass zwar Leprabacillen innerhalb von Zellen sich finden, der grösste Theil aber extracellulär gelagert ist.

Auf Grund der an dem Rigaschen Leprosorium gesammelten Erfahrungen kommt Hirschberg (12) zu dem Schluss, dass es ein Heilmittel gegen die Lepra nicht giebt. Dagegen sind eine Anzahl Stoffe bekannt, welche allgemein und local bei Leprösen eine gewisse Reaction hervorrufen und hierbei vielleicht einen geringen günstigen Einfluss ausüben, wie das Oleum Gynocardiae, der Gurjunbalsam; das Tuberculin, das Carasquilla'sche Serum haben keinen Einfluss. Der Autor bestätigt, dass Jodkali häufig starke allgemeine Reactionen hervorruft. Der Aufenthalt und die Pflege im Leprosorium übt dagegen eine günstige Wirkung auf den Verlauf des Leidens aus. Die Möglichkeit einer Heilung der Lepra ist nicht ausgeschlossen, meist handelt es sich bei scheinbaren Heilungen allerdings nur um einen zeitweisen Stillstand des Leidens.

Bei 9 Leprösen hat Hallopeau (10) theils nach Tourtoulis intramusculäre Injectionen von Oleum Chaulmoogra angewandt, theils intern das Mittel verabreicht, theils neuerdings auch per rectum applicirt. Er glaubt, dass — wenn das Mittel auch nicht direct heilend wirkt — es doch einen günstigen Einfluss auf den Verlauf der Lepra hat.

du Castel (5) hat nennenswerthe Erfolge bei der Behandlung der Lepra mit subcutanen Injectionen von Chaulmoograöl nicht gehabt. Dagegen ereignen sich gelegentlich Lungenembolien und es entstehen leicht entzündliche locale Infiltrate an den Injectionsstellen, welche eine weitere Fortsetzung dieser Cur verbieten.

Hutchinson (13) lenkt an der Hand eigener und der Beobachtungen anderer Autoren die Aufmerksamkeit darauf, dass es Fälle von Lepra giebt, bei denen man insofern von einer Art Genesung sprechen kann, als der Process still steht. Besonders bei Patienten, die aus der Lepragegend sich entfernen und unter günstige Lebensbedingungen kommen, lässt sich das gelegentlich beobachten.

Klingmüller (17) hat sich die Aufgabe gestellt, zu untersuchen, ob die beiden Hauptformen der Lepra, die Lepra tuberosa und die Lepra maculo-anaesthetica auch auf Grund der histologischen Veränderungen als zwei zu trennende Typen der Krankheit aufzufassen sind. Es ergab sich, dass bei der anästhetischen Form in embolischer Form von den feinsten Gefässen der Process ausgeht, die umliegenden Gewebe secundär ergriffen werden. Auch auf die Nerven greift allem Anscheine nach der Process von aussen — wohl von den Gefässen aus — über. Es kommt zur Sklerosirung der feinsten peripherischen, sensiblen Aestchen, während an grösseren Nervenstämmen nur geringe Veränderungen nachzuweisen sind. Bei der tuberösen Form, bei der der Beginn der Affection sehr ähnlich ist, ist zunächst die Bacillenmenge eine ungleich grössere als bei der anästhetischen Form. Hierbei beschränkt sich nun die histologische Veränderung nicht auf den nächsten Gefässbezirk, sondern es finden sich grössere Tumoren und vor Allem Leprazellen. Zwischen beiden Formen giebt es Uebergänge. Für die Pathogenese der einen oder der anderen Form scheint die Menge der Bacillen maassgebend zu sein.

Die von Schäffer (25) in der Breslauer Klinik an dem Arning'schen Material ausgeführten Untersuchungen über viscerale Lepra haben zu folgenden wesentlichen Ergebnissen geführt: Eine sichere morphologische oder tinctorielle Unterscheidung zwischen Lepra- und Tuberkelbacillen ist zur Zeit nicht möglich. Die Leprabacillen liegen intra- und extracellulär. Die Leprazellen sind ein absolut charakteristisches histologisches Merkmal. Neben Leprariesenzellen kommen in Lepromen auch Langhans'sche Riesenzellen vor. Sichere rein lepröse Affectionen finden sich in Milz, Leber, Hoden, Darm, Lungen, Nieren, sehr selten in Pankreas, Nebennieren und Ovarium. Mischinfection von Lepra und Tuberculose ist häufig, sicher erwiesen ist dies für die Lunge. Neben der Lepra visceralis mit typischen Le-

promen kommt auch eine eigenartige, mit Nekrosen, besonders in Milz und Leber, und polypösen Wucherungen auf Pleura, Pericard, Peritoneum einhergehende **Visceralaffection bei Lepra** vor; möglicher Weise liegt hier eine Combination von Lepra **und Tuberculose vor.**

Die Lepra der Fusssohlen und Flachhände gehört zu den seltensten Localisationen dieses Leidens. Rille (23) beschreibt einen Fall von Lepra tuberosa, den er 6 Jahre beobachtet hat, und bei dem es zur Entwickelung einer cutanen Lepra tuberosa in beiden Fusssohlen kam. Histologische Untersuchung und Bacillenbefund bestätigten die Diagnose. Die Therapie war völlig machtlos.

Die exacte Untersuchung und längere Beobachtung der kranken leprösen männlichen Geschlechtsorgane führten Glück (8) zu folgenden Schlüssen: 1. Geschwulstartige oder geschwulstartig-anästhesirende Lepra verursachen fast immer (in mehr als 95 pCt. aller Fälle) Veränderungen an den Geschlechtsorganen. 2. Wenn die leprösen Erscheinungen vor oder während der Pubertät auftreten, verhindern sie gänzlich oder theilweise die Entwickelung der Geschlechtsorgane, welche kleiner sind. 3. Infantilismus der Genitalorgane hindert nicht die Entwickelung der Lepra an denselben. 4. Bei geschlechtsreifen Männern verursacht die Lepra schon im frühen Stadium Schwund des Hodens und Impotenz. 5. Am Penis tritt Lepra in Form von Tuberkeln und Infiltration auf. deren häufigster Sitz an der Glans, am äusseren Blatte des Präputiums und an der Haut des Penis ist; am inneren Blatte des Präputiums und in der Fossa navicularis wurde Lepra nie beobachtet. Tuberkel und Infiltrate können schon im ersten Krankheitsjahre beobachtet werden. Wenn das Infiltrat an der Spitze der Eichel in Ulceration übergeht, kann das Geschwür Strictur der äusseren Harnröhrenmündung verursachen. 6. Die Tuberkel und Infiltrate können auch am Hodensacke ihren Sitz haben und Pachydermie mässigen Grades verursachen. 7. In 75 pCt. der Fälle werden die Hoden mitergriffen. Lepröse Entzündung der Hoden ist verhältnissmässig selten. 8. Die häufigste Erscheinung bei Lepra der männlichen Genitalorgane ist lepröse Entzündung der Nebenhoden (bei 67 pCt. der Erkrankten). Diese chronische Entzündung tritt häufiger beiderseits auf und trägt viel bei zur Entstehung der Azoospermie bezw. der Aspermie. 9. Lepröse Entzündung des Funiculus spermaticus ist selten. 10. Sowohl in dem Secrete der Geschwüre als auch in dem aus dem verengerten Harnröhrenmündung erhaltenen Schleime können Leprabacillen gefunden werden.

Johann Landau (Krakau).

Tuberculose der Haut.

1) Anthony, H. G., Report of a case of Dermatitis verrucosa probably caused by the Bacillus coli communis. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 8. — 2) Audry, Erythème tuberculiniforme chez une Lupique traitée par la photothérapie. Journ. d. mal. cut. et syph. S. 256. — 3) Bernhardt, R., Zurückgehen der lupösen Veränderungen unter dem Einflusse von Variola vera. Gazeta lekarska. No. 24, 25. 1900. — 4) Carle, M., Sur une forme particulière de Tuberculides cutanées (Acnitis). Lyon méd. No. 33. (Ein wesentlich im Gesicht localisirtes noduläres Tuberculid, das histologisch Tuberkel und Riesenzellen ohne Verkäsung erkennen liess.) — 5) Crocker, R. und G. Pernet, The T. R. Tuberculin treatment of Lupus vulgaris at university college Hospital. The Brit. med. Journ. 25. October. — 6) Dalous, Un cas de Paronyxis tuberculeux d'inoculation. Annal. de Derm. et de Syph. p. 219. — 7) Grünbaum, C., Die medicamentöse und die chirurgische Behandlung des Lupus vulgaris. Med. Blätter. No. 23. (Sammelreferat.) — 8) Harttung, W. und A. Alexander, Zur Klinik und Histologie des Erythème induré Bazin. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 60. S. 39. — 9) Holländer, E., Ueber die mechanische Disposition der Schleimhauterkrankungen bei Lupus vulgaris. Therap. Monatsh. Mai. — 10) Joseph, M. und G. Trautmann, Ueber Tuberculosis verrucosa. Deutsche med. Wochenschr. 20. März. — 11) Klingmüller, V., Mikroskopische Untersuchungen über die Bedeutung der Reactionszone nach Tuberculin-Injectionen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 60. S. 109. — 12) Neisser, Die tuberculösen Hauterkrankungen. Die deutsch. Klin. am Eing. d. 20. Jahrh. Lief. 40—41. — 13) Otto, A., Lupusbehandlung in der Kieler chirurgischen Klinik. Inaug.-Diss. Kiel. — 14) Petersen, O. v., Die tuberculösen Erkrankungen der Haut und ihre Beziehungen zu den inneren Organen. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. — 15) Rille, Erythema induratum. Wien. klin. Wochenschr. 1901. No. 28, 30, 33, 34, 37. — 16) Spitzer, L., Ueber die Lupusbehandlung mit dem Lang'schen Luftbrenner nebst histologischen Untersuchungen über die Wirkung der heissen Luft auf gesunde und kranke Haut. Zeitschr. f. Heilkunde. S. 203. — 17) Zollikofer, R., Ueber die Hauttuberculide. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. No. 6 u. 7. (Uebersichtsreferat.)

Holländer (9) lenkt die Aufmerksamkeit darauf, dass analog den Freund'schen Untersuchungen betreffs der mechanischen Disposition zu Lungentuberculose auch bei der Entstehung des Schleimhautlupus der Nase ev. Stenosen für die Entstehung und Progredienz des Lupus bedeutungsvoll sind, dass aber auch für die Heilung die Hebung der Stenose von Werth ist.

Klingmüller (11) hat die von Bergmann, Neisser und Buschke bereits zur Grenzbestimmung der Lupusherde klinisch benutzte Tuberculinreaction histologisch geprüft, indem er die Reactionsgrenze am Lupusherde mit dem Lapisstift fixirte und nun das excidirte Hautstück untersuchte. Es ergab sich hierbei, dass durch das alte Koch'sche Tuberculin Lupus- und Tuberculoseherde in der Haut aufgedeckt werden, die sonst nicht erkennbar sind. Die Reactionszone und jede örtliche Tuberculinreaction weist auf eine in loco vorhandene specifisch tuberculöse Veränderung hin. (Anscheinend kann aber bei Lepra tuberosa eine örtliche Reaction, die aber später eintritt, länger anhält und mit der allgemeinen Reaction anhält, sich ausbilden.) Für die Beseitigung von Lupusherden ist die Tuberculinreaction zur Grenzbestimmung wichtig.

Crocker und Pernet (5) berichten über günstige Resultate, die sie bei der Behandlung des Lupus vulgaris mit Tuberculin T. R. erzielt haben. Besonders eignen sich ulcerative Formen, während bei nodulären besonders fibrösen Fällen kein Effect zu constatiren ist. Die Wirkung ist intensiver, wenn die Injectionen in die Nähe der Herde gemacht werden. Die Resultate können noch verbessert werden, wenn sich eine längere Behandlung mit Thyreoidextract anschliesst.

Bei einem 12jährigen Knaben ist hochgradige recidivirende lupöse Gesichtsinfiltration nebst frischer Eruption in der Sacralgegend unter dem Einflusse einer im Spital durchgemachten echten Variola anscheinend vollständig zurückgegangen. Durch Vergleich der Präparate aus Hautstückchen, welche vor und nach der Variola excidirt wurden, wurde von Bernhardt (3) festgestellt, dass das erwähnte Zurückgehen durch Degeneration und Zerfall der zelligen Infiltrate und durch Wegschaffung der Zerfallsmassen vermittelst der Lymphwege zu Stande kam, wobei die Wanderzellen starken Antheil zu nehmen schienen. Die vor der Variola zahlreichen Riesenzellen waren nach der Variola nicht zu finden. Trotz des sehr ausgedehnten Rückgangprocesses sind stellenweise Ueberbleibsel der lupösen Infiltration mit Epithelioidzellen erhalten geblieben, was eine Recidive vorhersagen liess (dieselbe trat auch thatsächlich auf). In den nach der Variola verfertigten Präparaten war die Epidermis nahezu normal, von stärkerer Pigmentation der Malpighi'schen Schicht und Verschmälerung des Stratum lucidum und corneum abgesehen. Papillen waren abgeflacht, die elastischen Fasern an Zahl vermindert, Capillaren dilatirt, ihre Wände verdickt, Endothel abnorm hoch. In der Umgebung der Gefässe lagen zahlreiche Wanderzellen. In der Nachbarschaft der erwähnten Ueberbleibsel der lupösen Infiltrate lagen zahlreiche degenerirende und absterbende Zellen, welche aber auch an anderen Stellen zu finden waren.

Ciechanowski (Krakau).

Bei 3 Patienten, welche auf dem Viehhof mit tuberculösem Fleischmaterial beschäftigt waren, beobachteten Joseph und Trautmann (10) im Anschluss an kleine Verletzungen bei 2 Fällen — bei dem dritten ist eine solche wenigstens nicht erwähnt — die Entwickelung einer Tuberculosis cutis verrucosa. Die Autoren halten diese Form für eine abgeschwächte, relativ ungefährliche Form von Tuberculose. Jedenfalls weisen diese Beobachtungen auf die Möglichkeit der Uebertragung der Tuberculose von Thieren auf Menschen hin.

Bei einem Tuberculösen beobachtete Anthony (1) eine an der rechten Handgelenksregion localisirte Affection, die allem Anschein nach eine Tuberculosis cutis verrucosa darstellt. Im Eiter wurde Bacterium coli gefunden und der Autor glaubt, dass dieser vielleicht die Ursache der Affection sei.

Bei einem Studenten der Medicin beobachtete Dalous (6) ein tuberculöses Geschwür an der Nagelgegend des linken 4. Fingers; dasselbe entstand dadurch, dass sich der Patient bei der Section eines Tuberculösen an dieser Stelle verletzte.

Bei einer 22jährigen im übrigen gesunden Kellnerin beobachtete Rille (15) blaurothe, infiltrirte, zum Theil erweichte Herde in der Haut, die seit 6 Jahren allmählich mit mässiger Schmerzhaftigkeit sich entwickelt haben. Die Affection gehört zu jener von Bazin zuerst unter dem Namen Erythème induré scrofuleux beschriebenen Krankheit, welche — trotzdem der Beweis hierfür noch nicht mit ganzer Sicherheit erbracht ist — unter die skrophulösen Hautveränderungen zu rechnen ist.

Bei einem 30jährigen Arbeiter beobachteten Harttung und Alexander (8) das Auftreten erythematöser Knoten an den oberen und unteren Extremitäten. Die oberflächlichen Venen sind besonders in der Umgebung der Efflorescenzen sklerosirt. Der Patient ist Phthisiker und geht an schwerer tuberculöser Pleuropneumonie und Caries der Wirbelsäule mit spinalen Erscheinungen in einigen Monaten zu Grunde. Die Knoten hatten auf Tuberculin nicht reagirt. Einem Kaninchen war ein excidirtes krankes Hautstück implantirt worden, ohne dass Tuberculose sich entwickelte. Die histologische Untersuchung eines der sklerosirten Gefässe zeigte ein verdicktes Gefäss, welches von einem strangförmigen Tumor umgeben ist. Die Hauptveränderung im Gebiete der Knoten lag im Unterhautzellgewebe: hier fanden sich mächtige entzündliche Infiltrate und typische Riesenzellentuberkel. Hochgradige Veränderungen in den Gefässen primärer Art waren nicht vorhanden, wenngleich arteriitische und phlebitische Processe da waren. Tuberkelbacillen waren nicht nachzuweisen. Die Autoren rechnen den Process zur Hauttuberculose.

Spitzer (16) beschreibt die Art und Weise, in der von Lang die Heissluftbehandlung des Lupus vulgaris geübt wird. Lang benutzt einen von ihm modificirten Gas-Heissluftbrenner, der sich in seiner Construction an den Paquelin anlehnt, da der elektrische Brenner sich doch nicht als zweckmässig erwies. Er wendet die Schleich'sche Anästhesie für das Verfahren an, so dass hierdurch die sehr langdauernden und tiefen Narkosen überflüssig werden. Man kann sehr grosse Flächen brennen, ohne befürchten zu müssen, dass hierdurch etwa Intoxicationserscheinungen hervorgerufen werden. Desinfection ist nicht erforderlich. Auch tief gelegene Schleimhautstellen können mit Lang's Brenner erreicht werden. Lang benutzt das Verfahren nicht als Radical- sondern nur als Palliativverfahren. Es ist zweckmässig, sich nicht mit einer Brennung zu begnügen, sondern nach Entfernung des Schorfes eine zweite und dritte auszuführen. Die Narben nach Heissluftcauterisation sind schöner als nach Anwendung anderer Palliativmethoden. Die histologische Untersuchung zeigte, dass die Tiefenwirkung nur eine geringe ist, und deshalb mehrmalige Cauterisationen erforderlich sind. Ein Theil der Heilwirkung wird wohl durch die reactive Entzündung bewirkt.

Thierische Parasiten.

1) Balzer, F. und M. Schimpff, Contribution à l'étude des Dermatoses vermineuses superficielles (Myiases). Annal. de Derm. et de Syph. S. 792. — 2) v. Harlinger, Larve in the human skin. Amer. Journ. Sept. — 3) Hector, E. B., A case of subcutaneous Myiasis. The Lancet. 26. April. — 4) Rasch, C., Fall von localem durch einen Hühnerparasiten (Menopon pallidum Nitzsch) hervorgerufenen Pruritus. Dermat. Centralbl. S. 3.

Balzer und Schimpff (1) beobachteten einen Fall von Ulcus varicosum des Unterschenkels, bei dem es zur Ansiedelung von Larven von Sarcophila magnifica im Geschwüre kam; sie trugen zur Vergrösserung und Verschlimmerung des Ulcus bei. In einem anderen Falle, den sie schildern, handelt es sich um eine starke Durchsetzung der Kopfhaare mit Maden von Lucilia Caesar oder Lucilia coerulea.

v. Harlinger (2) beschreibt 3 Fälle von creeping eruption, die in Form rother Linien oder linear angeordneter Vesikeln an den Füssen und Händen auftraten und an denen deutlich das schnelle Fortschreiten der Affection beobachtet werden konnte. Der Parasit selbst konnte nicht dargestellt werden.

Bei einer nervösen Dame beobachtete Rasch (4) einen hartnäckigen Pruritus, erzeugt durch Hühnerläuse, Menopon pallidum. Dieser Parasit wird auch sonst auf der Haut von Personen, die sich viel mit Hühnern beschäftigen, beobachtet, ohne dass er sonst Hautaffectionen hervorruft.

Dermatomykosen.

1) Colombini, P., Ueber einen Fall von Granuloma trichophyticum. Derm. Zeitschr. Bd. 9. S. 641. — 2) Frédéric, J., Beitrag zur Frage der Mikrosporie. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 59. S. 43. — 3) Gunsett, A., Eine kleine Epidemie von Mikrosporon Audouinii in Strassburg. Ebendas. Bd. 59. S. 77. — 4) Jackson, G. Th., Ringworm: A note on its treatment. Med. Rec. No. 5. (Empfiehlt bei Trichophytie am behaarten Kopf und Bart Einreibungen einer Salbe, die Gänsefett und krystallinisches Jod enthält.) — 5) Kaposi, M., Dermatomykosen. Die Deutsche Klin. am Eing. des 20. Jahrh. 10. u. 40. Liefg. — 6) Koeb, R., Framboesia tropica und Tinea imbricata. Arch. f. Derm. Bd. 59. S. 3. (Abbildungen und kurze Beschreibung der Affectionen.) — 7) Neisser, A., Plato's Versuche über die Herstellung und Verwendung von „Trichophytin". Ebend. Bd. 60. S. 63. — 8) Roberts, L., Note on a specimen of Tinea microsporon of the cat. The Brit. Journ. of Derm. Sept. — 9) Schamberg, J. F., A case of Hyphomycetic granuloma of the skin. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 9. — 10) Truffi, M., Un caso di chorion dovuto all' achorion di Schoenlein granuloma nel tessuto cutaneo provocato dall' achorion. Giorn. Vital. del mal. ven. ed pelle. p. 491. — 11) Derselbe, Ricerche sperimentali sulli tigne. Ibid. Bd. 43. p. 67. — 12) Vuillemin, P., Un nouveau cas de trichosporie observé à Nancy. Acad. des sciences à Paris. 3. 2. — 13) van d. Wijk, J. A., Beschouvingen over de Menigvuldigheid van Favus te Amsterdam. Weekblad 21. (Mittheilung über die Ausbreitung des Favus in Amsterdam.)

Neisser (7) theilt kurz das Resultat der von dem verstorbenen Plato angestellten Versuche mit, analog dem Tuberculin aus Trichophytonpilzen ein Trichophytin herzustellen und dessen Wirkung im Organismus zu prüfen. Das Trichophytin wurde so hergestellt, dass Culturen des Pilzes in flüssigen Nährböden filtrirt und das Filtrat benutzt wurde. Es ergab hierbei, dass ein von tiefer Trichophytie herrührendes Trichophytin — subcutan injicirt — bei Patienten mit tiefer Trichophytie Temperatursteigerung und allgemeine Intoxicationssymptome hervorruft; vielleicht entsteht auch eine in vermehrter Hyperämie, Pustelbildung, stärkerem Brennen sich documentirende Localreaction und ein günstiger therapeutischer Effect. Bei gesunden und an anderen Affectionen, wie Lupus leidenden Menschen trat keine Reaction ein; auch ist die Substanz nur specifisch wirksam der betreffenden Pilzart gegenüber. Pilze aus oberflächlicher Trichophytie scheinen keine analogen Wirkungen zu haben. Obiges Trichophytin wirkt nicht bei Trichophytia superficialis. Ein analoges Favin war bei Favuskranken wirkungslos, letztere reagirten auch nicht auf Trichophytin. Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen.

Eine bei einer Anzahl von Kindern derselben Familie auftretende Trichophytie konnte Roberts (8) auf eine Katze zurückführen. Dieselbe war mit Trichophytie behaftet aus Unteregypten mitgebracht. Bei dem Thier trat die Affection in Form kahler Flecken auf Stirn und Ohren auf. Die Stellen schuppten, die Haare waren kurz, abgebrochen, folgten leicht dem Zuge. Die Affection wurde ebenfalls auf einen Hund übertragen, bei dem sie in Form ringförmiger, infiltrirter, hyperämischer, schuppender Herde auftrat. Die Haare waren ebenfalls kurz abgebrochen. Bei den Kindern trat das Leiden an Hals und Kopf in Form oberflächlicher Trichophytie ohne Bläschenbildung auf. Die Pilze fanden sich mikroskopisch sowohl in den Haaren wie in der Epidermis. Sie wuchsen sowohl im Haar, als auch aussen, besonders war letzteres der Fall. Gewisse Unterschiede vom Mikrosporon waren vorhanden. Die Pilze wuchsen im 2 proc. Peptonagar bei 28—35°. Die Farbe der schimmelpilzartigen Rasen wechselt nach dem Alter von weiss bis braun. Die Endpartien der Mycelfäden alter Culturen bilden grosse „Megalogonidien", wie sie von den Botanikern Chlamydosporen genannt werden und sich bei animalen Trichophytonpilzen finden.

Schamberg (9) beobachtete bei einer 40jähr. Frau auf dem rechten Vorderarm in ca. 4 Wochen entstandene papilläre, wuchernde ca. 2 bis 3 Markstück grosse Plaques, die leicht bluteten, von ziemlich harter Consistenz waren. Im Laufe der Beobachtung entwickelten sich an anderen Stellen des Vorderarms aus Pusteln ähnliche Herde. Mikroskopisch fand sich neben starker, papillomatöser Wucherung des Rete Malpighi Infiltration und Abscessbildung im Papillarkörper und der Cutis. In den entzündlichen Herden liessen sich Mycelfäden nachweisen. Impfungen und Culturen misslangen. S. glaubt, dass es sich vielleicht um ein Granulom aus der Gruppe des von Majocchi, Campana u. A. geschilderten Granuloma trichophyticum handeln dürfte.

Von der in Deutschland ja kaum mit Sicherheit beobachteten Mikrosporie hat Gunsett (3) in Strassburg 7 floride Fälle genau untersuchen und nach jeder Richtung als solche agnosciren können. Die Affection war durch einen Knaben aus Mühlhausen in eine Taubstummenanstalt eingeschleppt. Möglicherweise stammte sie schliesslich aus Paris.

Während in Amerika, England, Frankreich, Spanien die Mikrosporie häufig ist, liegen aus anderen Ländern nur spärliche Mittheilungen vor. Frédéric (2) beschreibt 3 an der Berner Klinik beobachtete Fälle in klinischer, cultureller, bei einem auch in histologischer Beziehung. Ob die Pilze der Mikrosporie — wie Sabouraud annimmt — von den Trichophytonpilzen zu trennen sind, lässt der Autor offen. Aber er hält es für richtig, dass die durch diesen Pilz hervorgerufene Erkrankung der Menschen in klinischer, cultureller und histologischer Beziehung in der ganzen Krankheitsgruppe als gesonderte Affection zu betrachten sei.

Bei einem 5jähr. Knaben beobachtete Truffi (10) eine völlig dem Kerion Celsi analoge Hautaffection, bei der er mikroskopisch und culturell nicht Trichophyton sondern Achorion Schoenleinii fand.

Bei 2 Fällen einer Piedra-ähnlichen Affection des Schnurrbarts, die übrigens unabhängig von einander entstanden, fand Vuillemin (12) einen dem Piedrapilz analoges Trichosporn; er gehört aber anscheinend einer anderer Species, nämlich dem Trichosporum Beigel an.

Tropische Hautkrankheiten.

Escomel, E. E., Anatomie pathologique du verrucome de Carrion. Annal. de Derm. et de Syph. S. 961. —

Betreffs der Ursache der Verruga di Peru glaubt Escomel, dass es sich wahrscheinlich um eine bakterielle Infectionskrankheit handelt. Er unterscheidet 2 Hauptformen der Hautaffection, das Granulom und das Globulom. Histologisch handelt es sich um eine in der Cutis und dem Papillarkörper localisirte einfache Entzündung, die entweder die Epidermis durchbricht, und dann kommt es zu Geschwürsbildung, oder es bildet sich allmählich zurück. Specifische histologische Veränderungen sind allem Anscheine nach nicht vorhanden. Bei einzelnen Formen findet sich starke Vascularisation. —

III. Therapie.

1) Auerbach, A., Zur Naftalanbehandlung des Ekzems. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. 35. H. 8. — 2) Behrman, S., Herba violae tricoloris in hartnäckigen Fällen von Acne vulgaris. Derm. Centralbl. No. 10. (Empfiehlt Stiefmütterchenthee gegen Acne vulgaris.) — 3) Clemm, W. N., Ueber Pyrogalloltriacetatbehandlung nichtparasitärer Hautaffectionen. Therapeut. Monatsh. S. 466. (Empfehlung des Lenigallols zur Behandlung chronischer Ekzeme, besonders solcher auf skrofulöser Basis.) — 4) Drennan, J. G., The effect of ferric perchloride in large doses in erysipelas and similar inflammatory diseases. Med. Rec. 6. September. — 5) Dreyer, Die Verwendung der Brooke'schen Pasta bei infectiösen und entzündlichen Hautaffectionen. Dermatol. Zeitschr. Bd. 9. H. 1. — 6) Eddowes, A., Treatment of chronic eczema. The Brit. med. Journ. 15. Febr. — 7) v. Fleischl, O., Ueber Fanghi di Sclafani, ein wenig bekanntes, bei Acne rosacea sehr wirksames Mittel. Wien. klin. Wochenschr. 1901. No. 49. — 8) Goldmann, J. A., Die therapeutische Verwendung des „Teervasogen". Monatsh. f. pract. Derm. Bd. 34. H. 3. — 9) Gunson, Ch. H., Hydrogen Peroxide in the treatment of Lupus vulgaris and tuberculous abscess. The Brit. med. Journ. 22. Febr. — 10) Heymann, H., Ueber Chiclin. Deutsch. med. Wochenschr. No. 33. — 11) Herxheimer, K., Ueber Glycerolate. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. — 12) Joseph, M., Ueber Bromocollum solubile. Dermat. Centralbl. No. 7. — 13) Jourdanet, P., Le traitement de l'eczéma à Uriage. Lyon. méd. No. 18. S. 666. — 14) Kaufmann, R., Ueber Stypticin. II. Mittheilung. Stypticin als lokales Antiphlogisticum. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. 35. H. 3. — 15) Ledermann, R., On Resorbin. Journ. of. cut. and gen. ur. dis. No. 8. — 16) Leredde, M., Le traitement externe de l'acné vulgaire. Gaz. d. hôspit. S. 347. — 17) Müller, G. J., Imprägnirte medicamentöse Puder. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. 35. H. 3. — 18) Schild, W., Das Atoxyl (Metaarsensäureanilid), ein neues Arsenpräparat und dessen dermatotherapeutische Verwendung). Derm. Zeitschr. Bd. 9. S. 172. — 19) Szabóky, J., Ueber den Heilwerth des Epicarins. Die Heilkunde. S. 619.

Als Glycerolat verwendet Herxheimer (11) folgende Mischung:

Traganth 4 Th., Aceton 30, Glycerin 46,
Aqu. dest. 18, Parfum 4.

Es ist durchsichtig, härter als Unguentum glycerini, leimartig, elastisch. Es lässt sich gut einreiben und bildet ein gutes Deckmittel, sodass Verbände überflüssig werden. Die Glycerolate haben antiphlogistische Eigenschaften. Es können die meisten üblichen Hautmittel am besten in einer Menge von 10 pCt. incorporirt werden. Absolut reizlos ist es natürlich ebensowenig wie andere Salben oder Arzneigelatine. Die Tiefenwirkung ist nicht so gross wie bei Salben.

Das Resorbin, welches nunmehr von den verschiedensten Autoren für eine Reihe von Indicationen als zweckmässig zur Behandlung von Hautkrankheiten befunden wurde, wird von Ledermann (15) in seiner Anwendungsweise noch einmal ausführlich geschildert. Besonders hat es sich als Salbenconstituens zur Incorporation von Chrysarobin, Pyrogallol, Praecipitat, Salicyl, Resorcin und anderer Medicamente, ganz besonders aber als Quecksilberresorbin bei der Behandlung der Syphilis bewährt.

Um die den Pudern an sich schon innewohnenden dermatotherapeutischen Wirkungen noch mit speziellen Arzneiwirkungen zu verbinden, hat Müller (17) dieselben mit verschiedenen medicamentösen Substanzen imprägnirt: Ichthyol, Tumenol, Naphthol, Formalin, Menthol, Thiol, Resorcin, Salicylsäure, Tannin, Karbol u. a. Substanzen.

Fleischl (7) lenkt die Aufmerksamkeit auf eine in Italien schon lange im Gebrauch befindliche Erde vulkanischen Ursprungs, die Fanghi Sclafani. Dieselbe enthält Schwefel in ungemein vertheilter Form und leistet bei der Behandlung leichter Formen von Acne rosacea gute Dienste. Das Pulver wird mit Wasser angerührt und vor dem Schlafengehen aufgetragen.

Für die Behandlung subacuter und chronischer Ekzeme empfiehlt Jourdanet (13) Bäder, Waschungen und Umschläge, ferner die wirksamen Bestandtheile der schwefelhaltigen Wässer von Uriage in Pulverform.

Das Atoxyl, welches Schild (18) auf Lassar's Klinik an Stelle des Arsens in Bezug auf seine therapeutische Brauchbarkeit untersucht hat, enthält ca. halb so viel Arsen, wie die arsenige Säure. Es löst sich im Wasser, in warmem bis 20 proc., wovon beim Erkalten bis 2 pCt. ausfallen. An Thieren geprüft, erweist es sich 40 mal weniger giftig, als seinem Arsengehalt entspricht. Da es intern nicht gut vertragen wird, wurden subcutane Injectionen gemacht; nach mannigfachen Versuchen ist Sch. jetzt dazu gelangt, die 20 proc. Lösung zu benutzen: er giebt hiervon bei der ersten Injection 2 Theilstriche der Pravaz'schen Spritze, dann 4 Theilstriche u. s. w., bei der fünften Injection eine ganze Spritze, bei welcher Dosis er bis zum Schlusse der Cur bleibt; die ersten 5 Spritzen werden alle Tage, die folgenden jeden zweiten Tag gegeben. Nennenswerthe Nebenerscheinungen werden nicht beobachtet; gelegentlich tritt Frösteln, Schwindel, Kopfschmerz, Kratzen im Hals ein. Bei Herzfehlern darf das Mittel nicht verabreicht werden. Bei Psoriasis hat es sich bewährt; zweckmässig muss aber gleichzeitig extern behandelt werden. Besonders gute Wirkungen wurden bei Lichen ruber erzielt.

Szabóky (19) empfiehlt das Epicarin besonders bei Scabies und sonstigen durch Epizoen erzeugten Hautaffectionen; ferner leistet das Mittel bei Prurigo gute Dienste, während bei anderen Affectionen, wie Ekzemen, Pruritus, Erythasma, Pityriasis versicolor seine Wirkung nicht sicher ist.

Bei Furunkeln, Erysipeloiden, tiefer Trichophytie, bei Ekzemen, bei Herpes zoster hat Kaufmann (14) durch Behandlung mit Stypticin in Form ca. 5 proc. Salben und von Stypticingelatinestäbchen gute Resultate erzielt.

Um die Verwendbarkeit des Bromokoll zu erhöhen, hat Joseph (12) eine lösliche Form hergestellt durch Zusatz von Borax. Er verwendet:

Bromokoll 10,0
Aqu. dest. 30,0
Mixtis adde solutionem fervidam
Natr. bibor. 6,0
Aqu. dest. 54,0
Paratum filtra.
D. S. 10 proc. Bromokolllösung.

Ferner folgende Schüttelmixtur:

Bromocollum solubile		5,0—20,0
Zinci oxyd.		
Amyli	ana	20,0
Glycerini		30,0
Aqu. dest.	ad	100,0

Er empfiehlt diese auch bei subacuten und chronischen Ekzemen.

Nach der Empfehlung Ullmann's hat Goldmann (8) 25 proc. Theervasogen bei schuppenden Ekzemen, Pruritus, Prurigo und Psoriasis mit Erfolg angewandt.

Eine modificirte Brooke'sche Pasta folgender Zusammensetzung:

Hydrargyri oleinici (5 pCt.)		28,0
Vaselini flavi		14,0
Zinci oxyd.		
Amyli	ana	7,0
Acidi salicylici		
Ichthyol	ana	1,0

empfiehlt Dreyer (5) besonders bei infectiösen Hautaffectionen, wie Furunkulose, Sycosis staphylogenes, bei Herpes progenitalis, entzündeten Hämorrhoiden, Primäraffect, Ulcus molle, nässenden Papeln. Von anderen ist sie auch bei Trichophytie, Scrophuloderma, Ekzema pruriginosum mit Erfolg angewandt worden.

In Form von Naftalanzinkpaste hat Auerbach (1) Naftalan mit Erfolg bei nässenden, acuten und chronischen Ekzemen und arteficiellen Dermatitiden angewandt.

Das Chielin wird aus Tulpenzwiebeln hergestellt und stellt eine dicke, bräunliche, klebrige Substanz dar, die sich verreiben lässt, in Wasser leicht löslich und nicht giftig ist. Bisher ist das Mittel in der Thierpraxis gegen Hautkrankheiten mit Erfolg verwendet worden. Heymann (10) hat das Mittel als Salbe und Seife verwendet und empfiehlt es bei Seborrhoe, Acne, als jucklinderndes Mittel und gegen chronische Ekzeme.

Elektrotherapie. Röntgen- und Finsenbehandlung.

1) Béclère, A., Seconde note sur les mesures exactes en radiothérapie. Journ. de mal. cut. et syph. p. 415. — 2) Derselbe, Les mesures exactes en radiothérapie. Journ. de mal. cut. et syph. p. 173. — 3) Chatin, A. et M. Druelle, La photothérapie en Dermatologie. Journ. de mal. cut. et syph. p. 563. (Ueberblick über den Gegenstand mit einigen eigenen Erfahrungen.) — 4) A discussion on radiography, „X"-Ray treatment, the high-frequency method, and light treatment. The Brit. med. Journ. 25. 10. 1902. — 5) Finsen, Die Bekämpfung des Lupus vulgaris. Mit 24 Taf. Kopenhagen 1902. — 6) Gassmann, A., Die Behandlung der Hautkrankheiten mittelst Röntgenstrahlen. Fortschr. d. Med. 1902. No. 1. — 7) Gilchrist, J., Case of Lupus vulgaris of ten years duration successfully treated by the Finsen Lamp. Glasg. Journ. Februar. — 8) Huber, A., Der heutige Stand der Finsentherapie. Wien. med. Wochenschr. No. 21, 23, 24, 25. — 9) Leredde et Pautrier, Résultats de la cure photothérapique dans le lupus tuberculeux de la face. Bull. thérap. 30. 1. (Von 23 mit Finsen behandelten Patienten sind 25 theils geheilt, theils in Heilung.) — 10) Dieselben, Ergebnisse der phototherapeutischen Behandlung bei tuberculösem Lupus des Gesichts. Derm. Zeitschr. Bd. 9. S. 153. — 11) Lesser, E., Ueber die Lichtbehandlung von Hautaffectionen nach der Finsen'schen Methode. Zeitschr. f. diät. u. physik. Ther. S. 444. — 12) Mackintosh, D. J., Notes on a few cases of Lupus treated in the electrical Departement of the Western Infirmary. The Glasgow med. Journ. December. (Gute Resultate bei der Finsenbehandlung des Lupus vulgaris.) — 13) Mac Leod, M. H., The pathological changes in the skin produced by the rays from a Finsen Lamp. The Brit. med. Journ. 25. 10. — 14) Morris, M. und S. E. Dore, Further remarks on Finsen's Light and X-Ray treatment in Lupus and roden ulcer. The Brit. med. Journ. 31. 5. — 15) Petersen, O. v., Die Lichtbehandlung des Lupus. St. Petersburger med. Wochenschrift. No. 44. — 16) Pusey, W. A., Acne and sycosis treated by exposures to Roentgen Rays. Journ. of cut. and gen. ur. dis. No. 5. (Schilderung von 11 Acne- u. einem Sycosisfall, bei welchen sich die Röntgenbehandlung bewährt hat.) — 17) Régnier, L. R., Radiothérapie et photothérapie. Av. 10 fig. Paris. — 18) Sack, A., Ueber das Wesen und die Fortschritte der Finsen'schen Lichtbehandlung. Münchener medicinische Wochenschr. No. 13. — 19) Schiff, E., Ueber einige neuere physikalische Heilmethoden bei der Behandlung von Hautkrankheiten. Wien. med. Presse. No. 22. — 20) Schmidt, H. E., Einige Versuche, betreffend den Einfluss des Lichts auf das Wachsthum der Haare und seine therapeutische Anwendung bei der Alopecia areata. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 62. S. 329. — 21) Scholtz, W., Ueber den Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Haut in gesundem und krankem Zustande. Arch. f. Derm. Bd. 59. S. 87. — 22) Schürmayer, B., Die Röntgenstrahlen in der Therapie. (IV. Bericht.) 2 Theile. München. — 23) Strebel, H., Die Verwendung des Lichtes in der Therapie. Mit 8 Abbildungen und 6 Tafeln. München. — Die bisherigen Leistungen der Lichttherapie. Berlin. 24) Török, L. u. M. Schein, Die Radiotherapie u. Aktinotherapie der Hautkrankheiten. Wien. med. Wochenschr. No. 19—22. — 25) Trowbridge, E. H., Report of Epithelioma of face cured by X-ray. Bost. med. and surg. Journ. No. 26. (In 16 Sitzungen von je 7 Min. mit Röntgenlicht geheiltes Epitheliom des Gesichts.) — 26) Walsham, H., On the ultra-violet Light from a rapid high-tension arc, for the treatment of skin diseases. The Lancet. 1. 2. — 27) Williams, Fr. H., The Röntgen rays in medicine and surgery as an aid in diagnosis and as a therap. agent. W. 391 ill. London. — 28) Winkler, F., Die Elektrizität in der Dermatotherapie. Centralblatt für die gesammte Therapie. II. 11. (Uebersichtsreferat.) — 29) Derselbe, Zur Behandlung der Nasenröthe. Med. Blätter. No. 2.

Finsen (5) veröffentlicht eine Wiederholung seines in Berlin bei der Herbst-Conferenz im internationalen Centralbureau zur Bekämpfung der Tuberculose gehaltenen Vortrages, von einer Reihe von 48 schönen Photographien von Lupuspatienten des Finsen'schen Lichtinstituts (vor und nach der Behandlung) begleitet.

R. Bergh.

An excidirten Lupusefflorescenzen, welche verschieden lange nach verschieden häufiger Finsenbestrahlung excidirt wurden, hat MacLeod (13) die durch die Behandlung hervorgerufenen histologischen Veränderungen studirt: Durch die Wirkung des Lichts wird durch Vermittelung einer gewöhnlichen entzündlichen Reaction das Lupusgewebe zerstört. Im benachbarten gesunden Gewebe sind nennenswerthe Veränderungen nicht nachzuweisen. Nach einigen

Tagen schon beginnt — ähnlich wie bei einer Entzündung — die Reparation, durch welche das zerstörte Granulom durch fibröses Gewebe ersetzt wird; die Epidermis wird, nachdem das entstandene Oedem sich zurückgebildet hat, wieder normal, so dass in der That in histologischem Sinne dies eine ideale Behandlungsmethode ist.

Für die Finsenbehandlung des Lupus vulgaris benutzen Morris und Dore (14) den eigentlichen Finsenapparat. Für ganz oberflächliche Fälle genügt event. auch die Lampe von Lortet und Genoud; auch kann sie bei ausgedehnteren Fällen zur Vorbereitung für die Finsenbehandlung benutzt werden. Für Lupusbehandlung ist Finsen den Röntgenstrahlen vorzuziehen; dagegen empfiehlt sich letztere Behandlung für ulcerirte Formen von Lupus und Schleimhautlupus. Bei der Verwendung der X-Strahlen muss man naturgemäss in der Dosirung sehr vorsichtig sein. Bei kleinen Fällen von Ulcus rodens ist die Finsenbehandlung anwendbar, bei grösserer Ulceration X-Strahlen zu versuchen.

Lesser (11) giebt eine Darstellung der Wirkungsweise der Finsen'schen Lichtbehandlung: im Wesentlichen handelt es sich um eine Vernichtung des lupösen Infiltrats ohne Schädigung des gesunden Gewebes, wie es in dieser Weise mit keiner Methode zu erreichen ist. Möglicher Weise werden auch die Tuberkelbacillen durch das Licht vernichtet. L. schildert dann die Technik der Lichtbehandlung; diese Ausführungen werden durch einige Abbildungen erläutert. Was die Resultate betrifft, wie sie in dem mit der Universitätspoliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Berlin in Verbindung stehenden Lichtinstitut erzielt wurden, so haben von Mai bis Mitte October d. J. 74 Patienten das Institut aufgesucht. 33 Patienten standen noch in Behandlung; vorläufig geheilt waren 5 Fälle von Lupus vulgaris und 1 Fall von Lupus erythematodes; gebessert ist ein Fall von Teleangektasie, 2 Fälle von Acne rosacea, 1 Lupus erythematodes, 1 Cancroid, 1 Alopecia areata, 1 Keloid. Hauptsächlich kommt jedenfalls der Lupus vulgaris für diese Behandlungsmethode in Betracht; die kosmetischen Resultate sind ausgezeichnet. Möglicher Weise leistet die Methode auch bei den anderen oben erwähnten Affectionen etwas.

Leredde und Pautrier (10) halten die Finsenbehandlung des Lupus vulgaris für die zur Zeit beste Methode. Allerdings sind auch andere Behandlungsmethoden oft von guten Erfolgen begleitet und event. zusammen mit Lichtbehandlung werthvoll, wie Scarificationen, Galvanopunctur, Thermokaustik, Exstirpation.

Schiff (19) demonstrirt eine Anzahl von Patienten, bei denen sich die Behandlung mit Röntgenstrahlen bewährt hat: es handelt sich um Hypertrichosis. Favus, Sycosis, Lupus vulgaris. Sch. glaubt, dass die Röntgenbehandlung des Lupus der Finsenschen Behandlung vorzuziehen ist. Im Uebrigen geht er sehr vorsichtig zu Werke, vermeidet heftige Reactionen und benutzt deshalb harte Röhren, welche zwar weniger intensiv wirken, aber auch nicht so leicht schädigen. Er berichtet ferner über Versuche mit hochgespannten Strömen, die bei Angioneurosen vielleicht von Nutzen sind.

Béclère (2) beschreibt 3 Instrumente, die dazu dienen sollen, die Wirkungsweise therapeutisch zu verwendenden Röntgenlichts vorher zu bestimmen, damit auf diese Weise schädliche Wirkungen möglichst vermieden werden. Am Wesentlichsten kommt es hierbei auf das Penetrationsvermögen der Strahlen an. Drei französische Instrumente, deren Construction und Verwendung ausführlich geschildert wird, dienen hierzu: Ampoule à osmorégulateur, Spintermètre nouv-, Radiochromomètre de Benoist.

Béclère (1) beschreibt den Chromoradiometer von Holzknecht, der dazu dient, die Menge der von der Haut und anderen Substanzen absorbirten Röntgenstrahlen zu messen. Er benutzt hierzu die von Goldstein für die Kathodenstrahlen entdeckte Erscheinung, dass eine Reihe von Substanzen durch dieselben gefärbt werden; analoge Erscheinungen rufen auch die Röntgenstrahlen hervor. Die Intensität der Färbung wird durch die Menge der absorbirten Strahlen bestimmt und so lässt sich umgekehrt aus der Farbintensität auf die Menge der absorbirten Strahlen schliessen. Hat man nun eine bestimmte Farbintensität als die für therapeutische Wirkung zweckmässigste Intensität des Röntgenlichts gefunden, so regulirt man jedesmal nach diesem Indicator die Einwirkung der Strahlen.

Scholtz (21) hat eingehende experimentelle, histologische und klinische Studien über die Wirkungsweise der Röntgenstrahlen auf die Haut besonders angestellt und gelangt zu folgenden Ergebnissen:

Der wirksame Factor bei der Bestrahlung sind die Röntgenstrahlen selbst; sie wirken an der Eintrittsstelle, aber auch an der Austrittsstelle. Dagegen wirken sie im Wesentlichen nur auf die Haut, während andere Organe in kaum nennenswerther Weise alterirt werden. Die Wirkung tritt erst nach einigen Tagen ein und erreicht ihren Höhepunkt nach mehreren Wochen. Eine nennenswerthe baktericide Wirkung besitzen die Röntgenstrahlen nicht. Die histologischen Untersuchungen ergaben, dass die zelligen Elemente der Haut und ganz besonders die Epithelzellen auf dem Wege einer langsamen Degeneration zerstört werden, und dass secundäre Entzündungserscheinung, Durchsetzung des nekrotischen Gewebes mit Leukocyten mit allen weiteren Consequenzen erfolgt. Die anderen Bestandtheile der Gewebe leiden secundär in Folge dieser Zelldegeneration. Es wurden dann eine Anzahl verschiedener Hautaffectionen behandelt: Lupus vulgaris, Lupus erythematodes, Favus, Trichophytie, Sycosis non parasitaria, Acne, Eczem. Psoriasis, Naevi, Verrucae, Pruritus, Prurigo, Lichen chronicus, Lichen ruber planus, Pemphigus, Lepra, Mycosis fungoides, Hautcarcinom, Hyperhidrosis. Bei Lupus vulgaris wurden gute Resultate erzielt, vielleicht auch bei Lupus erythematodes. Bei Favus, Trichophytie, Sycosis ist die enthaarende Wirkung therapeutisch werthvoll, allein aber führt die Röntgenbehandlung selten zum Ziel. Bei den anderen Affectionen sind die Ergebnisse doch nur in geringem Umfange als günstig anzusehen.

Schmidt (20) hat die von einigen Seiten ausgesprochene Vermuthung, dass das Licht, besonders dessen chemische Strahlen, den Haarwuchs beförderten,

durch Thierversuche und Beobachtungen am Menschen nachgeprüft. Aus den an Meerschweinchen angestellten Versuchen geht hervor, dass die chemischen Strahlen eher haarwuchshemmend, jedenfalls nicht haarwuchsfördernd wirken. Zwei Fälle von Alopecia areata wurden — einer mit Finsenlicht und Druckglas, einer mit diffusem Licht — behandelt. Im ersten Fall trat schnell normale Behaarung ein, im zweiten, der anscheinend zu den malignen, auf trophoneurotischer Basis stehenden Alopecieen gehörte, nahm der Haarausfall rapide zu.

Für die Behandlung von Nasenröthe empfiehlt Winkler (29) die Anwendung von Elektricität. Und zwar soll zuerst die Morton'sche kurz applicirt werden, nach deren Anwendung zuerst Gefässerweiterung und dann Blässe folgt; darauf wird durch 5 Minuten lang Büschelentladung (ohne Funkenbildung) angewandt. Vielleicht ist auch eine Combination älterer Methoden wie Stichelung, Skarifikation mit der elektrischen vortheilhaft.

Syphilis und locale venerische Erkrankungen

bearbeitet von

Prof. Dr. MAXIMILIAN v. ZEISSL und Professor Dr. E. SPIEGLER in Wien.

I. Syphilis.

1) Anargyros, Ein Fall von Primäraffect der Thränendrüse. Beiträge zur Augenheilkunde. 48. Heft. (Infectionsmodus unbekannt.) — 2) Arnheim, Eine seltene Localisation des syph. Primäraffectes. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. 35. S. 282. (Sitz innerhalb der rechten Schnurrbarthälfte.) — 3) Audry, Où se prennent les maladies vénériennes (deuxième note). Journ. des maladies cut. et syphilit. No. 6. — 4) Derselbe, Aspect psoriasiforme des syphilides dévélopées sur un psoriaque. Ibid. Heft 4. — 5) Derselbe, Notes sur l'enseignement de la dermatologie et de la vénéréologie en France. Ibid. No. 11. — 6) Audry et Constantin, Corne syphilitique de la moustache. Annal. de dermat. et de syphil. p. 774. — 7) Balzer, Eléphantiasis du pied droit, probablement d'origine syphilitique. Ibid. p. 751. — 8) Balzer et Faure-Beaulieu, Syphilide touberculeuse circinée de la région péribuccale. Ibid. p. 1151. — 9) Bayet, L'origine de la Syphilis. Analyse et resumé du livre d'Iwan Bloch: Der Ursprung der Syphilis. Journal médical de Bruxelles. p. 49. — 10) Berliner, Zur Differentialdiagnose der Syphilis und syphilisähnlicher Arzneiexantheme. Monatsh. für pract. Dermatologie. XXXV. No. 4. — 11) Böhm, Extragenitale Syphilisinfection an der Wangenschleimhaut. Archiv f. Derm. und Syph. Bd. LXI. p. 129. — 12) Boldt, Noch ein Fall von Lues insontium. (Sklerose am Kinn.) Deutsche med. Wochenschr. No. 27. p. 485. — 13) Bonveyron, Sur le siège exact du chancre dit „du mamelon“. Gazette hebdomadaire. No. 61. — 14) Büchler, A. T., Primäraffect an der Ferse. (17 Monate altes Kind. Infectionsart unbekannt.) Journ. of cutaneous and genito-urinary diseases. Bd. 20. 3. H. — 15) Buraczynski, Uebersichtliche Darstellung der vom 1. Januar 1899 bis Ende Juni 1902 auf der Abtheilg. für Dermatologie und Syphilis behandelten Patienten. (Statistische Darstellung mit allgemeinen Bemerkungen und Tabellen.) Wien. klin. Rundschau. S. 849. — 16) Chaleix-Vivie, Un cas de chancre syphilitique du vagin chez une femme enceinte. Bull. méd. clin. St. Vincent de Paul. No. 6. — 17) Chatin et Druelle, Die Psoriasis bei den Syphilitischen. Journ. des maladies cutan. et syph. No. 4. — 18) Cheatham, Chancre of the tonsils. (7 Beobachtungen von Primäraffect der Tonsillen.) Medicine. p. 569. — 19) Ciarocchi, Quelles sont les bases uniformes sur lesquelles il y a lieu d'établir la statistique des maladies vénériennes pour tous les pays. Journ. des malad. cutan. et syphil. No. 11. — 19a) Angelo Cipollina. Contributo allo studio dell' endoarterite sifilitica. Della clinica medica di Genova diretta dal Prof. E. Maragliano. — 20) Daulos, Forme rare de chancre lingual. Ann. de derm. et de syphil. p. 155. — 21) Derselbe, Cas hybride d'elephantiasis syphilitique et tuberculeux de la jambe. Ibid. p. 623. — 22) Druelle, Ueber den syphilitischen Schanker der Clitoris. Le progrès médical. No. 37. (Mittheilung von 3 Fällen.) — 23) Epstein, E., 133 Fälle tertiärer Hautsyphilis. Statistisches und Anderes. Festschrift z. Feier des 50jähr. Bestehens des ärztl. Vereins Nürnberg. Nürnberg. — 24) Ferras, Recherches sur la nutrition chez les syphilitiques par l'analyse chimique des urines. Gaz. hebdomadaire. No. 14. — 25) Follen Cabot, Instructions to patients affected with Syphilis and Gonorrhoea. Medical Record. p. 975. — 26) Fournier et Crouzon, Arthropathies au cours d'une syphilis secondaire. Annales de Dermat. et de Syphil. p. 286. — 27) Dieselben, Tenosite du poignet au cours d'une syphilis secondaire. Ibid. p. 266. — 28) Fournier et Milieu, Elephantiasis syphilitique en syphilome hypertrophique diffus du scrotum et de la verge. Orchite double scléro-gummeuse avec fongus guéri. Ibid. p. 517. — 29) Fracastor's Gedicht von der Syphilis oder von der Franzosenseuche. Uebersetzt von Oppenheimer. Berlin. — 30) Friedländer, W., Die Uebertragungsweise der Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. — 31) Gaston et Vieira, Syphilides post-grippales simulant la staphylococcie

cutanée acneiforme. Annales de Dermat. et de Syph. p. 603. — 32) Gaston et Nicolan, Notes sur l'histogénèse, la forme et la valeur diagnostique des cellules géantes plasmatiques à propos d'un cas de syphilides psoriasiformes. Ibid. p. 761. — 33) Gibert, Chancre induré de l'angle interne des paupières. Diagnostic et traitement. Annales de derm. et syph. 5. April. No. 8. — 34) Golachowski, Ein Fall von galoppirender Syphilis. Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. II. — 35) Gouladre, Noch ein Fall von extragenitaler Syphilis. Dermatolog. Centralbl. S. 354. — 36) Graeser, Ueber Seemannsordnung und Geschlechtskrankheiten. Münch. med. Wochenschr. S. 1965. — 37) Hallopeau et Duval, Sur un chancre déstructif de la lèvre inférieure. Annales de Dermat. et de Syph. p. 605. — 38) Hallopeau et Ech, Pathogénie probable de syphilides tuberculo-ulcereuses de la voûte palatine et de la joue. Ibid. p. 1130. — 39) Hallopeau et Sourdille, Sur un cas de syphilides tertiaires tuberculo-ulcéreuses avec formation de bulles et altérations profondes des traits, et sur un cas de rupia syphilitique. Ibid. p. 1031. — 40) Hansen u. Heiberg, In welchem Alter findet man die meisten Ansteckungen von Syphilis und in welchem Alter brechen die meisten Fälle von genereller Parese aus? Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXIII. S. 57. — 41) Heller, Die diagnostisch wichtigen postsyphilitischen und parasyphilischen Symptome. Berl. klin. Wochenschrift. S. 449. — 42) Hoffmann, Ueber Erythema nodosum und multiforme syphilitischen Ursprungs. Charité-Annalen. p. 648. — 43) Hopf, Ein Beitrag zur Bekämpfung der sexuellen Krankheiten: Das belgische Merkblatt für Geschlechtskrankheiten. Münch. med. Wochenschr. S. 1509. — 44) Ivany, E., 138 neuere Fälle von extragenitaler Syphilisinfection. Pest. med. chir. Presse. No. 18. — 45) Jadassohn, Haut- und venerische Krankheiten. Jahrb. d. pract. Med. S. 413. (Uebersichtliche Zusammenstellung der Fortschritte im vergangenen Jahre.) — 46) Joseph, Max und Piorkowski, Weitere Beiträge zur Lehre von den Syphilisbacillen. Deutsche med. Wochenschr. No. 50, 51, 52. S. 898. — 47) Josse, Etude sur les chancres syphilitiques à localisations rares de la cavité buccale. La Pratique Médicale. Sept. — 48) Justus, Ueber Blutveränderungen durch Syphilis und Quecksilber mit besonderer Berücksichtigung ihrer diagnostischen Verwerthung. Arch. f. klin. Med. XXV. December. — 49) Knabe, Untersuchungen über die Lebensdauer nach erworbener Syphilis. Inaugural-Dissertation. Jena. — 50) Kulisch, Casuistischer Beitrag zur Genese der Gummata syphilitica. Deutsche medicinische Wochenschrift. No. 49. S. 883. — 51) Lambinon, Grossesse et syphilis. Journal d'accouchements. No. 32. — 52) Lane, The Prophylaxis of Syphilis and Venereal Diseases. The Practitioner. p. 482. — 53) Lassar, O., Die Belehrung des Publikums über die venerischen Krankheiten. Dermatol. Zeitschr. S. 664. — 54) Leredde, Sur les affections dites parasyphilitiques. Annales de Derm. et de Syph. p. 305. — 55) Lespinne, A propos de quelques difficultés du diagnostic du chancre infectant. Progrès médical belge. No. 19. — 56) Derselbe, Syphilis et irritation. Ibid. No. 5. — 57) Lesser, Ehe und venerische Krankheiten. Berl. klin. Wochenschr. No. 23. — 58) Leven, Nichtinfectiosität der Milch bei frischer Lues oder Immunisirung durch dieselbe? Dermat. Centralbl. Heft 4. — 59) Marcuse, Ueber nodöse Syphilide (Erythema nodosum syphiliticum) und syphilitische Phlebitis. Arch. f. Dermat. u. Syph. LXIII. S. 3. — 60) Matthes, Statistische Untersuchungen über die Folgen der Lues. Münch. med. Wochenschr. S. 275. — 61) Marx, Ueber Combination von Syphilis und Tuberculose. Inaug.-Diss. Würzburg. — 62) Neisser, Ueber Versuche Syphilis auf Schweine zu übertragen. Arch. f. Dermat. u. Syph. LIX. S. 164. — 63) Neumann, Der extragenitale syphilitische Primäreffekt in seiner klinischen und volkshygienischen Bedeutung. Wien. klin. Wchschr. S. 1001. — 64) Derselbe, Beiträge zur Lehre vom Syphilisrecidiv. Ebendas. S. 1338. — 65) Derselbe, Ueber ungewöhnlichen Sitz des Primäraffektes an der Haut und Schleimhaut. Vortr. geh. im Wien. Med. Doctoren-Collegium am 13. Jan. Wien. med. Presse. No. 9. — 66) Derselbe, Mittheilungen über extragenitale syphilitische Infection. Oesterr. Sanitätswesen. S. 17. — 67) Patoir et Gentier, Chancre de l'amygdale. Echo méd. 18. Mai. — 68) Paulsen, Ein Bacillus aus dem Blute eines Syphilitikers. Münchn. med. Wochenschr. No. 9. — 69) Pierre, Marie et Crouzon, Vitiligo et Syphilis. Annales de Dermat. et de Syphil. p. 996. — 70) Pini, Ricerche batteriologiche nella sifilide secondaria. Giorn. ital. d. mal. ven. e. d. pelle. p. 749. — 71) Ravogli, A few notes on syphilitic bubo. Med. News. Juli. — 72) Renault, Les syphilides secondaires atypiques. Bull. méd. 19. Juli. — 73) de Rothschild, Syphilis acquise chez un enfant de 2 ans ½. Revue d'Hygiène et de Médecine infantiles. p. 327. — 74) Ruge, Syphilis und Malaria. Centralbl. f. Bakter. etc. S. 596. — 75) Scheube, H., Die venerischen Krankheiten in den warmen Ländern. Leipzig. — 76) Derselbe, Ueber den Ursprung der Syphilis. Extrait de Janus. VI. Année. XII. Livre. (Sch. spricht sich für den amerikanischen Ursprung der Syphilis aus.) — 77) Schnabel, Ein Fall von extragenitaler Syphilisinfection. Deutsche med. Wochensch. No. 18. S. 326. (Sklerose in der Gegend des linken Jochbeins.) — 78) Schober, Die Syphilis in der modernen französischen Roman- und Theaterliteratur. Deutsche med. Wchschr. S. 559. — 79) Schoenborn, S., Ueber einige atypische Erscheinungen im Verlaufe secundärer Syphilis. Ebend. No. 22. S. 389. — 80) Schott, A test for syphilis. Philad. med. Journ. Mai. — 81) Schüller, Ueber eigenartige Parasitenfunde bei Syphilis. Centralbl. für Bakteriol. S. 342. — 81b) Senator, Ueber die acutinfectiösen Erkrankungsformen der constitutionellen Syphilis. Berl. klin. Wchschr. No. 20. — 82) Sougues, Vitiligo et signe d'Argyll Robertson d'origine syphilitique. Revue Neurol. p. 247. — 83) Spitzer, Ueber Carcinombildung auf gummösem Boden. Zeitschr. für Heilkunde. Heft IX. (Mittheilung eines diesbezüglichen Falles.) — 84) Tschlenoff, Syphilis und Elephantiasis vulvae. Med. Obosrenje. No. 11. — 85) Verchère et Bernheim, Syphilides ulcéro-gommeuses. Annales de Dermat. et de Syphil. p. 1141. — 86) Vörner, H., Ueber Blutplättchenbefunde im Blute von Syphilitikern und ihre Bedeutung. Deutsche med. Wchschr. No. 50. S. 896. — 87) Vouzelle, La Syphilis, Chancre et Syphilis secondaire. Paris. (Nichts Neues.) — 88) White, J., Difficulties in the diagnosis of Syphilis. Bost. med. and surg. Journ. 16. Januar. — 89) v. Zeissl, Lehrbuch der venerischen Krankheiten. Stuttgart.

Epstein (23) sah in 15 Jahren unter 1310 Fällen von Syphilis 133 Fälle von tertiären Hautsyphiliden, doch hält er ihr Vorkommen für noch häufiger. Häufig erscheinen sie schon im 2. Jahre nach der Infection und erreichen den höchsten Stand im 3. bis 6. Jahre. Die weitaus überwiegende Zahl der Fälle fällt in die ersten 10—12 Jahre.

Ferras (24) fand in der Secundär-Periode alle Ausscheidungen im Harn vermehrt, in der Tertiärperiode herabgesetzt.

Friedländer's (30) Beobachtung zeigt die Möglichkeit, dass ein recent syphilitischer Mann zwei Jahre hindurch mit seiner gesunden Frau verkehren kann, ohne sie zu inficiren, dass er mit dieser zwei gesunde Kinder erzeugt, und dass alle drei Personen erst nachträglich an recenter Lues erkranken.

Gaston uud Nicolan (32) sind der Ansicht, falls sich die „cellules géantes plasmatiques" in den syphilitischen Producten stets vorfinden sollen, dass dieselben im Gegensatz zu den nekrotischen Riesenzellen der Tuberculose häufig die Diagnose erleichtern würden.

Hansen und Heiberg (40) finden nach eigenen und anderen statistischen Aufstellungen, dass die Syphilis am häufigsten zwischen $22^1/_2$ und $32^1/_2$ Jahren acquirirt wird. Zwischen Infection mit Syphilis und Ausbruch der generellen Parese dürften ca. 15—18 Jahre liegen.

Ivany (44) berichtet über 138 Fälle extragenitaler Syphilisinfection. In 52 Fällen waren Lippen uud Tonsillen Sitz des Primäraffectes, in 17 Fällen lag Syphilis d'emblée vor.

Max Joseph und Piorkowski (46) haben auf normalen, steril aufgefangenen Placenten frisch gelassenes Sperma Syphilitischer verimpft. Nach 24—48 Stunden zeigten sich thautröpfchenartige Colonien. Die mikroskopische Untersuchung ergab stacketenartige Stäbchen, 4—8 μ lang, ungefähr in der Form der Diphtheriebacillen. Bei 22 angestellten Versuchen ergab sich immer dieser Bacillus, der sich von allen anderen wesentlich unterscheidet. Weitere Untersuchungen werden in Aussicht gestellt.

Justus (48) kommt bei seinen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: „Die nicht behandelte Syphilis vermindert den Hämoglobingehalt des Blutes des erkrankten Individuums in geringerem oder grösserem Maasse. Diese Verminderung dauert je nach der Schwere der Erkrankung kürzere oder längere Zeit und gleicht sich allmählich aus, sobald die Erscheinungen der Syphilis spontan, ohne Behandlung heilen. Zeigt der Organismus Allgemeinerscheinungen, so sinkt nach Einbringung einer grösseren Menge von Quecksilber durch Inunction oder Injection der Hämoglobingehalt rasch uud beträchtlich. Dieses Sinken des Hämoglobins wird entsprechend der Schwere der Erscheinungen der Syphilis und dem allgemeinen Ernährungszustande in einem bis mehreren Tagen wieder restituirt, kann sich aber bei der Anwendung von Injectionen mehrmals wiederholen. Bei fortgesetzter Verabreichung aber steigt der Blutfarbstoffgehalt, bis er einen beträchtlich höheren Grad als vor der Kur erreicht hat. Von dem Zeitpunkte an, wo der Hömoglobingehalt im Verlaufe der Behandlung nicht mehr sinkt, sondern steigt, beginnen die vorhandenen Erscheinungen der Syphilis zu heilen. Das der Quecksilbereinverleibung folgende rasche und beträchtliche Sinken des Hämoglobingehaltes ist eine nur am Blute florid Syphilitischer wahrnehmbare, specifische Erscheinung, die weder an Gesunden, noch an anderweitig Erkrankten beobachtet werden kann."

Der negative Ausfall der Probe entscheidet nicht gegen Syphilis. Die Probe wird als diagnostisches Hülfsmittel bei syphilitischen Erkrankungen innerer Organe empfohlen.

Knabe (49) konnte sich über die Lebensdauer von 698 Personen, die theils mit secundärer theils mit tertiärer Lues in Behandlung gestanden hatten, orientiren. Er kommt zu dem Schluss, dass eine Verkürzung der durchschnittlichen Lebensdauer für luetisch inficirte Personen besteht, obgleich andererseits eine ganze Anzahl von Inficirten ein hohes Lebensalter erreicht hat. Wenn man sonach auch von einer für jeden einzelnen luetisch Inficirten erwiesenen Verkürzung seiner Lebensdauer nicht reden kann, so ist eine solche doch im Allgemeinen als sehr wahrscheinlich zu bezeichnen und zwar um etwa $3^3/_4$ Jahre.

Kulisch (50) nimmt im Anschluss an einen beobachteten Fall von Glutaealgumma an, dass das Quecksilher-Depot im Muskel (nach Injection von Calomel) einen chronischen Reiz auf die Umgebung ausübt und so die Veranlassung für die Etablirung des Gumma giebt.

Marcuse (59) kommt hinsichtlich der Knotensyphilide zu folgenden Schlüssen:

In seltenen Fällen von Lues treten Erythema nodosum-ähnliche Efflorescenzen auf. Die nodösen Syphilide erscheinen gewöhnlich im ersten Jahr post infectionem. Der Ausgang dieser Herde von den subcutanen Venen ist sehr wahrscheinlich.

Matthes (60) stellt tabellarisch die Folgeerkrankungen der Lues zusammen. Er findet unter 130 Fällen eine durchschnittliche Verkürzung der Lebensdauer der luetisch Inficirten von 4,5 Jahren, obwohl eine grosse Zahl Luetischer ein hohes Alter erreichte. Die Infection mit Lues in höherem Alter war nicht bösartiger als die jugendlicher Individuen.

Neisser (62) hat Impfversuche an 18 Schweinen gemacht. Bei einem Thier entstand 1 Woche nach der Impfung ein grossblasiger Ausschlag. Bei einem zweiten Thier zeigte sich nach 6 Wochen ein papulöses Exanthem.

Der mikroskopische Befund ergab Wucherung und Verdickung des Rete Malpighi, Vergrösserung der Papillen und Infiltration im Papillarkörper. Neisser ist der Ansicht, dass der Effect der Impfung nicht als Folge der Uebertragung von Syphilis angesehen werden kann.

Neumann (63) giebt zuerst eine übersichtliche Zusammenstellung der an der Klinik von 1880—1901 beobachteten extragenitalen Primäraffecte: 4634 Kranke, darunter 2822 Männer und 1812 Weiber. Die Altersstufen reichen von 5 Monaten (Kind mit Sklerose am Nabel) bis 59 Jahre (Mann mit Sklerose an der Unterlippe). Nach Besprechung der wichtigeren, bemerkenswerthen Fälle wird die physische Beschaffenheit, die Differentialdiagnose, sowie das extragenitale venerische Geschwür besprochen.

Paulsen (68) demonstrirte in der Sitzung der Biolog. Abtheil. des ärztl. Vereins zu Hamburg mikrosk. Präparate eines Bacillus, der 2 mal aus dem Blute eines Syphilitikers gezüchtet wurde. Die Bacillen ähneln Diphtheriebacillen. Nährboden war Serum vom Schwein. Delbanco verwies den Bacillus in die Klasse der sogenannten Pseudodiphtheriebacillen.

Ruge (74) will an der Hand der bekannten Thatsachen der speciellen Malaria- und Syphilis-Pathologie und Therapie einen Vergleich zwischen beiden Krankheiten entwickeln und gelangt aus theoretischen Erwägungen zur Annahme, dass man es bei dem Syphiliserreger mit einem Protozoon zu thun habe.

Schott (80) giebt den Rath, an der Wundschleimhaut leichte Traumen zu erzeugen und so latente Fälle von Syphilis activ zu machen.

Schüller (81) fand in den initialen Erscheinungen der Syphilis, sowie bei secundären und tertiären, sowie bei hereditär syphilitischen, localen Erkrankungen bestimmte Organismen, welche er als bewegungsbegabte, kernhaltige Gebilde zu den Protozoen zählt. Kulturen gelangen zum Theil. Das Vorkommen und die weite Verbreitung dieser Organismen, ihr enger Zusammenhang mit den typischen syphilitischen Veränderungen der Gewebe machen eine ätiologische Bedeutung dieser Parasiten sehr wahrscheinlich. Thierversuche sind noch nicht abgeschlossen.

Vörner (86) fand die Blutplättchen unabhängig von den Perioden der Lues bei luetischer Anämie. Die Menge der Blutplättchen stand mit der Anämie in gleichem Verhältniss.

[1) Haslund, A., Kommunalhospitalet z. Ahdeling in 1901. p. 133—154. — 2) Bergh, R., Vestre Hospital: 1901. Kommunehospitalet, Oeresundshospitalet, Blegdamshospitalet og Vestre Hospital in 1901, 1902. p. 322—355. — 3) Levinsohn, E., Prostitutionssagen. Ugeskr. f. L. No. 36. p. 850—858. (Kritik der im vorigen Jahre von Pantoppidan und Haslund gemachten Vorschläge.) — 4) Pantoppidan, E., Dat sanitäre Tilzyn und Prostitutionen. L. c. No. 40. p. 949—953. (Contrakritik der Bemerkungen von Levinsohn.) No. 45. p. 1076. — 5) Levinsohn, G., Dat sanitäre Tilzyn und Prostitutionen. L. c. No. 43. p. 1024—1027. (Contrakritik.) — 6) Bergh, R., Om Tatoveringer hos Fruentimmer af den offentlige og hemmelige Prostitution. Hosp. Tid. 4 R. X. No. 38. p. 947—955. (Auch in den Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. 35. No. 8. S. 370—377 erschienen.) — 7) Haslund, P., Om gonokokkisk Cystitis. Hosp. Tid. X. 5—6. p. 120—125, 145—152. — 8) Engelhardt, Gonorréens Abortivbehandling. Nord. Tidsskrift for Terapie. I. 3. No. 87—96.

Nach dem Berichte von Haslund (1) wurden in seiner Abtheilung des Kommunespitals in Kopenhagen 1901 im Ganzen 2494 Individuen behandelt, von welchen 1224 Männer, 663 Frauenzimmer und 603 Kinder waren. Von allen diesen starben 44, 10 waren bei der Aufnahme moribund; alle Todesfälle wurden specificirt; von den 32 gestorbenen Kindern hatten 12 congenitale Syphilis. — Von Hautkrankheiten kamen 354 Fälle vor; die Art derselben wird in einer Liste angegeben. Aus derselben geht hervor, dass 2 Fälle von Mycosis favosa, 33 von M. trichophytina, 177 von Scabies vorgekommen sind; von Lichen ruber planus wurden nur 5 Fälle gesehen, von Lupus vulgaris 10, von L. erythematosus 1, von Pemphigus 6 und von P. neonatorum und von Prurigo Hebrae 13, von Psoriasis 76 u. s. w. — Unter den Männern mit venerischen Affectionen hatten 404 gonorrhoische Urethritis, bei 141 von Epididymitis begleitet, Periurethritis fand sich bei 8, Parurethritis nur bei 2 Individuen, Prostatitis kam 60 mal vor, Spermatocystitis 2 mal und Cystitis 13 mal, suppurirender Leistenbubo stellte sich bei 6 Individuen ein, rheumatoide Affectionen bei 28, der Sitz derselben wird specificirt. Venerische Geschwüre sollen bei 35 Individuen gesehen sein, nur bei 11 mit suppurirendem Bubo; unreine Geschwüre zeigten sich bei 93, bei 56 mit Bubo. In Allem sind 80 Fälle von suppurirendem Leistenbubonen vorgekommen. Condylome, die der Verf. zu den pseudovenerischen Affectionen stellt, werden bei 36 Individuen gesehen. Wegen Syphilis wurden 384 (391) Männer behandelt, von welchen 205 den ersten Ausbruch hatten. Von den 26 Individuen mit tertiären Fällen waren 4 nie früher behandelt. — Von den venerischen Weibern hatten 81 Urethritis gonorrhoica, 2 dabei noch Parurethritis, 1 eine Periurethritis; Cervicalgonorrhoe kam bei 14, vulvo-vaginale Affection bei 11, Elytritis bei 69 Individuen vor. Venerische Geschwüre wurden bei 5 gesehen, unreine genitale Geschwüre bei 24, bei 2 mit suppurirendem Leistenbubo complicirt. Mit Condylomen waren 37 Individuen behaftet. Bei 1 war die Gonorrhoe mit Ophthalmoblennorhoe complicirt, bei 1 anderen mit Rheumatismus. Mit Syphilis wurden 243 Individuen aufgenommen, von welchen 101 den ersten Ausbruch hatten; tertiäre Fälle kamen bei 29 vor, von welchen 18 nie mercurial behandelt waren. — Von den Kindern mit venerischen Affectionen hatten 11 Vulvitis, 7 Vulvitis und Urethritis, 22 urethrale Gonorrhoe, 5 Bartholinitis, 15 (meistens neugeborene) Kinder hatten Ophthalmoblennorrhoe, 1 Condyloma. Mit congenitaler Syphilis wurden 49 Kinder aufgenommen, von welchen 12 starben. — Wegen Syphilis insontium wurden 37 Individuen behandelt, von welchen 5 Männer, 18 Kinder, die übrigen Frauenzimmer waren; die Fälle werden ganz kurz detaillirt.

Bergh (2) liefert seinen alljährlichen Bericht des Vestre-Hospitals in Kopenhagen. Im Spital wurden heuer im Ganzen 1622 Individuen behandelt, von welchen 1089 der öffentlichen, 533 der geheimen Prostitution angehörten. Die Seestadt Kopenhagen mit ihren in Allem über 400000 Einwohnern hat in 1901 nur 778 öffentliche Dirnen gehabt. Die Lebensstellungen der der geheimen Prostitution fröhnenden Individuen werden detaillirt, sowie Mittheilungen geliefert über ihre Kinderjahre und Familienverhältnisse. Der besondere Charakter der auf die letztere bezüglichen Abtheilung des Spitals wird betont; die Anzahl der zur Observation aufgenommenen Individuen ist viel geringer (55 : 120) und pseudovenerische Affectionen werden viel seltener gesehen; die Vulvitis kommt viel häufiger vor (11 : 1), ebenso die Vaginitis (2 : 0); Condylome werden auch viel häufiger gesehen (22,5 pCt. : 4,4 pCt.); auch Syphilis kommt häufiger vor (77 : 65) und besonders der erste Ausbruch der Lues (54 : 23). — Pseudovenerische und andere nicht-venerische Affectionen werden detaillirt, besonders die genitalen Rupturen, die Analfissuren und der Herpes pudendalis, welcher meistens (in 27 von 40 Fällen) menstrueller Herkunft ist: ferner die oft post- oder parasyphilitischen Papeln und Epitheliosen; Krätze kam nur bei 11 (6 + 5) Individuen vor. — Von den venerischen Katarrhen war die Urethritis wie gewöhnlich der am häufigsten gesehene (640 [340 + 300]), darauf der Cervicalkatarrh (439 [234 + 205]), sowie die Affectionen des vulvo-vaginalen Drüsenapparats (43 [18 + 25]). Vulvitis (12 [1 + 11]) und Vaginitis (2) kamen nur selten vor. Leiden des vulvo-vaginalen Drüsenapparats wurden nicht häufig, nur bei 43 (18 + 25) Individuen gesehen, bei 16 Abscessbildung, nur bei 2 war das Pus stinkend, Macula gonorrhoica (Sänger) fand sich nur in 6 Fällen; nur bei einem Individuum war auch die Drüse selbst leidend; Irritation von inguinalen Knoten kam nur in 5 Fällen vor. Von den 640 Fällen von Urethritis schienen die 41 pseudogonokokkisch, d. h. nicht gonokokkisch; Strangurie wurde nur von 41 (15 + 26) zugestanden, Periurethritis fand sich bei 16, eine gonorrhoische Cystitis bei einem Individuum; bei 3 trat Geschwulst der inguinalen Lymphknoten auf, bei 2 suppurirend; nur bei einem Individuum kam urethraler Rheumatismus vor, bei einem Erythema nodosum und bei einem eine verdächtige Conjunctivitis; die Behandlung erforderte 25 (1. Abth.) und 39 (2. Abth.) Tage. Eine Parurethritis wurde bei 74 (49 + 25) Individuen gesehen, von denen 61 auch Urethritis hatten. Ein gonorrhoischer Cervicalkatarrh wurde bei 439 (234 + 205) Individuen nachgewiesen; die Behandlungsdauer war durchschnittlich bezw. 30 und 64 Tage.

Condylome kamen bei 155 (46 + 109) Individuen vor; der Sitz u. s. w. wird specificirt. Unzweifelhafte specifische venerische Geschwüre (Bacillen, Inoculation) kamen nur bei einem Individuum vor, öfter dagegen unreine chancriforme Geschwüre. Inguinale Bubonen wurden bei 20 (9 + 11) Individuen gesehen, bei 11 (3 + 8) suppurirend; die Herkunft derselben wird erörtert. — Wegen Syphilis wurden 140 (65 + 75) Individuen behandelt; 77 (23 + 54) hatten den ersten Ausbruch, 63 Recidive. Von 23 öffentlichen Dirnen mit erstem Ausbruch hatten sich 12 Lues im ersten Jahre ihrer Function erworben, wie genauer detaillirt. Ausgeprägte Induration wurde bei 23 (9 + 14) Individuen gesehen, aber nur bei einem extragenital, an der Oberlippe; bei 2 kam ein indurirender menstrueller Herpes vor; der Sitz, die Dauer u. s. w. der Indurationen wird erörtert; bei 13 kam indurratives Oedem vor, bei 30 (2 + 28) Schleimpapeln. Geschwulst von Lymphknoten fehlte nie, nur bei 2 waren die inguinalen nicht geschwollen; neben geschwollenen inguinalen Knoten waren meistens noch andere geschwollen, wie genauer detaillirt, bei 7 mastoide, bei 6 paramammare, bei 5 cubitale, bei 2 poplitaeale. Prodrome fehlten nur bei 35 Individuen, wie genauer besprochen; 17 hatten periosteale Irritationen, 5 verstärkte Sehnenreflexe, 4 eine geringe Geschwulst der Milz, keines eine leichte Temperatursteigerung. Generelle cutane Syphilide fehlten bei 15 Individuen; 57 zeigten Roseola, so wie auch die anderen beobachteten Formen von cutanen Syphiliden besprochen werden. Verschiedene mucöse Syphilide werden erörtert. In 3 der 9 Fälle, in denen das Justus'sche Diagnosticum versucht wurde (Tallqvist, Gower, Halldane), zeigte sich ein Fallen der Hämoglobinmenge mit 15—20. Die Behandlungsdauer betrug durchschnittlich etwa 73 Tage; die Behandlung war immer mercurial, meistens mit Inunctionen; 4 Individuen bekamen Mundirritation, 2 Colitis und 1 Albuminurie; eine Zunahme an Gewicht wurde bei 36, eine Abnahme auch bei 36 constatirt, und bei 6 blieb sich das Gewicht gleich. — Von den 63 Individuen mit Recidiven hatten 26 das erste Recidiv. Der Abstand zwischen diesem und dem ersten Ausbruch, die Art desselben und die Beschaffenheit des zweiten werden bei diesem wie bei allen anderen Recidiven detaillirt; Roseola kam bei 19 Individuen vor, eine Iritis serosa duplex bei einem, bei 2 bezw. eine Onychia und Onychoptose. Ein zweites Recidiv kam bei 17 Individuen vor, bei 2 auch Onychia und Onychoptose; ein drittes wurde bei 10, ein viertes bei 3, ein fünftes bei 2 Individuen gesehen; 4 Individuen hatten der Reihe nach unbestimmbare Recidive und eines larvirte Lues (Polylethalities). Unter diesen 140 Individuen wurde nur 2 mal Temperatursteigerung im Prodromalstadium gesehen, bei 5 Schwellung der Milz und bei 5 oberflächliches Leiden des Kehlkopfes. Die Behandlung ist immer mercurial gewesen, in 5 Fällen wurden Sublimatinjectionen angewendet, sonst Inunctionen (meistens 50 à 5 g), bei graviden noch dazu mercurielle Boli vaginales (Riehl); Wundirritation trat während der Behandlung bei 7 Individuen ein, Colitis bei 2, Albuminurie bei 4 und bei 2 ein toxisches Erythem; eine Abnahme an Gewicht wurde bei 74, eine Zunahme bei 55 constatirt und bei 11 blieb das Gewicht unverändert. — Die Menstruations-Verhältnisse dieser Individuen werden näher besprochen, Abnormitäten sind bei 82 (44 + 38) vorgekommen. — Es wurde constatirt, dass 2,7 pCt. der öffentlichen Dirnen geboren haben, so wie genauer detaillirt: von 10 gebaren 6 ausgetragene und dem Anschein nach gesunde Kinder, und 5 Mütter waren luetisch gewesen; die anderen abortirten. Von den der geheimen Prostitution fröhnenden Individuen haben wenigstens 5,8 pCt. geboren; von 14 Individuen gebaren 8 ausgetragene und, wie es schien, gesunde Kinder. 3 der Mütter hatten Syphilis gehabt. — Schliesslich werden die nicht-professionellen Leiden, mit denen öffentliche Frauenzimmer heuer in andere Spitäler Kopenhagens aufgenommen gewesen sind, besprochen.

P. Haslund liefert eine Mittheilung über einen Fall von gonokokkischer Cystitis (7) im Vestre-Hospital von Kopenhagen (R. Bergh) beobachtet, bei einem 19 jähr. Mädchen mit Urethritis, Cervicalgonorrhoe und Condylomen neben Recidiven von Syphilis. Bei der vorhandenen purulenten Cystitis war das constante Vorkommen von saurem Urin verdächtig neben der Masse von Gonokokken in dem unter allen Cautelen entleerten Urin. Auch durch mehrere Culturen wurden die Gonokokken als solche echte festgestellt; im Urin kamen neben diesem Symptome andere Diplokokken vor, aber keine anderen Bakterien. Dass kein tuberculöses Leiden hier vorlag und die fortdauernde Acidität des Urins bedingte, wurde durch die Cystoskopie constatirt, die nur Injection der Schleimhaut der Trigonumpartie und hinter dem Lig. interuretericum nachwies. — Der Verf. bringt danach eine theilweise kritische Uebersicht der bisher (in allem 16) veröffentlichten Fälle von gonokokkischer Cystitis, die überhaupt vielleicht häufiger als angenommen vorkommt. Er bespricht die Entstehungsart derselben, ihre Diagnose, Prognose und Behandlung.

Engelhardt (8) bepricht die Abortivbehandlung der Gonorrhoe (d. h. der Urethritis des Mannes). Er liefert erst eine kritische Untersuchung der bisher angewendeten Methoden abortiver Behandlung der Gonorrhoe. Er giebt dann eine modificirte (Janet'sche) Behandlung an, die er in 30 Fällen von „epithelialer Gonorrhoe", die nur 1—3 Tage alt war, angewendet hat; er beabsichtigt eine methodische, schichtenweise Destruction des Epithels durch starke ($^1/_5$—$^1/_3$ pCt.) Lapis-Ausspülungen der Pars ant. urethrae. In 9 von 10 Fällen wird die „epitheliale Gonorrhoe" in dieser Weise in 2 Tagen geheilt.

R. Bergh.]

[Eugen Borzecki, „Syphilis d'emblée". Nowiny lekarskie. No. 19, 20. 1900.

Auf Grund klinischer Beobachtung mit Berücksichtigung der gemachten Experimente und der bekannten Pathogenese der Syphilis, gelangt der Verf. zu folgenden Schlüssen:

1. Die stricten klinischen Beobachtungen geben Grund zur Annahme der acquirirten Syphilis ohne Primäraffect — Verchère's Syphilis d'emblée.

2. Die bekannte Pathogenese der Syphilis spricht a priori dagegen nicht.

3. Soweit man aus den beobachteten Fällen schliessen darf, ist der Verlauf dieser Form der Syphilis vom gewöhnlichen nicht verschieden.

4. Die Diagnose ist natürlicher Weise erst nach Auftreten der Allgemeinsymptome möglich.

W. Robin, Untersuchungen über das Verhalten der Magenthätigkeit in verschiedenen Perioden der Syphilis. Gazeta lekarska. No. 30.

Der Verfasser kommt zu folgenden Schlüssen:

1. In der 3. Syphilis-Periode beobachteten wir verschiedene Abänderungen des Magenchemismus, in $^1/_3$ der Fälle zeigte sich die secretorische Thätigkeit des Magens normal; in den übrigen Fällen beobachtete der Verf. Hyperacidität, Hyposecretion, Schleimkatarrh und Fehlen der freien Salzsäure.

2. Die motorische Thätigkeit des Magens zeigte sich in allen Fällen (16) normal.

3. Blos auf Grund des Verhaltens der secretorischen Thätigkeit des Magens sind wir nicht in der Lage, ein syphilitisches Magenleiden anzunehmen.

4. Wenn man in der 3. Syphilis-Periode Fehlen der freien Salzsäure mit gleichzeitiger Anwesenheit eines Tumors oder Magenbeschwerden constatirt, soll man ein specifisches Leiden vermuthen. (Gumma, Geschwüre, Catarrhus hypertrophicus etc.)

5. In jedem Falle eines Magentumors und Geschwürs muss man genau über eventuelle syphilitische Infection nachfragen uud untersuchen. Bei zweifelhafter Diagnose des Tumors und langer Dauer des Geschwüres soll man an Lues denken und die specifische Cur einleiten.

6. Die subjectiven gastro-enteritischen Symptome bilden bei Kranken in der 3. Syphilisperiode nichts Charakteristisches.

7. Die specifische Behandlung rief in der Hälfte der Fälle keinen Einfluss, weder auf die secretorische noch auf die motorische Magenthätigkeit hervor. In 5 Fällen steigerte sich die Magensäure, in einem Falle wurde sie geringer.

8. Auf die subjectiven Beschwerden übte die specifische Behandlung in 2 Fällen keinen Einfluss, in 2 Fällen schwanden die Beschwerden.

9. In Folge der specifischen Behandlung traten in 3 Fällen (unter 16) Magenschmerzen und Diarrhoe auf.

M. Blassberg (Krakau).]

[Ladisl. Żydlowicz, Ulcera dura ausserhalb der Genitalorgane und ein Fall von Ulcus durum auf dem Finger. Przegląd lekarski. 1900.

Verf. beobachtete bei einem 28jährigen, wegen Gonorrhoe behandelten Manne auffällige Erscheinungen von Syphilis u. s. w., Drüsenschwellung, Hautausschlag etc. Ausserdem bemerkte er auf der Rückenseite der dritten Phalanx des rechten Zeigefingers Anschwellung und Röthung der Haut und im Nagelbette ein oberflächliches Geschwür, welches seit zwei Monaten vorhanden sein soll und welches Verf. als Initialsklerose ansieht. Nach localer und allgemeiner Quecksilberbehandlung in kurzer Zeit Heilung.

Johann Landau (Krakau).]

[Fr. Krysztalowicz, Histologische Charakteristik der syphilitischen Hautveränderungen. Przegląd lekarski. Nr. 44. 45. 1900.

Seine Untersuchungen hat Verf. an excidirten Hautstückchen von Lebenden angestellt. Die syphilitischen Zelleninfiltrate gruppiren sich constant um die Gefässe herum, besonders in der Adventitia und in der Umgebung der adventitiellen Vasa vasorum, und setzen sich aus zweierlei Zellenarten: den Plasmazellen Unna's und vergrösserten Bindegewebszellen zusammen. Das in der Initialsklerose existirende Infiltrat unterscheidet sich nur quantitativ von den Infiltraten, die in sonstigen syphilitischen Hauteruptionen zu Tage treten. Das Infiltrat tritt in der Initialsklerose nicht nur in der Adventitia der Gefässe, sondern auch in ihrer Umgebung zu Tage; dadurch, dass das normale Gewebe seitens des neugebildeten Infiltrates zusammengedrückt wird, kommt die bekannte Verhärtung und in Folge der veränderten Ernährungsbedingungen die häufig beobachtete Excoriation bezw. Geschwürsbildung zu Stande. Verf. begegnete in den Initialsklerosen niemals Riesenzellen. Die für die syphilitischen Hauteruptionen am meisten charakteristische luetische Papel zeigt gegenüber der Initialsklerose nur quantitative Unterschiede. Das ebenfalls aus Plasmazellen und Bindegewebszellen zusammengesetzte, um die Gefässe herum mantelartig sich ansammelnde Infiltrat ist in der Papel weniger dicht, weshalb auch die Verhärtung fehlt. Die Hautpapillen sind vergrössert, ödematös, wodurch die Epithelzäpfchen verengt werden. In der einfachen Papel werden also nur solche Epithelveränderungen beobachtet, welche durch rein mechanische Wirkung des Infiltrates ohne Weiteres zu erklären sind. In anderen Arten der luetischen Hauteruptionen ist das Infiltrat (abgesehen von den quantitativen Unterschieden und kleinen Abweichungen bezüglich der Localisation) dem in der Papel beobachteten vollständig gleich. Im Lichen syphiliticus liegt das Infiltrat vorzugsweise in der Umgebung der Haarfollikel; bei Acne syph. tritt ausserdem an der Follikelmündung eine Pustel zu Tage; das bei Impetigo syph. sich bildende Bläschen ist dem beim Impetigo vulg. gebildeten vollkommen gleich, was mutatis mutandis auch auf Ecthyma syph. und Rupia syph. zutrifft; Variola bezw. Varicella syph. unterscheidet sich endlich kaum von der gewöhnlichen Variola bezw. Varicella. In Anbetracht des Umstandes, dass die die syphilitischen Hauteruptionen begleitenden Epithelveränderungen gegenüber den analogen nicht syphilitischen Veränderungen keine histologischen Unterschiede aufweisen, liegt die Annahme nahe, dass diese Epithelveränderungen kein integrirender Bestandtheil der syphilitischen Processe sind, dass sie nicht direct durch das syphilitische Virus verursacht werden, unbeschadet des Umstandes, dass durch die im eigentlichen Hautgewebe sich abspielenden syphilitischen Processe für das Zustandekommen der benannten Epithelveränderungen eine Prädisposition geschaffen wird. Die Annahme, dass diese Epithelveränderungen durch irgendwelche innere, im Organismus selbst liegende Ursachen hervorgerufen werden, muss als unbegründet zurückgewiesen werden, weil diese Veränderungen bei verschiedenen Individuen ohne Zusammenhang mit dem Allgemeinzustande vorzukommen pflegen. Auch die Intensität der syphilitischen Veränderungen in der eigentlichen Haut steht in keinem Verhältniss zu der Intensität der etwaigen Epithelveränderungen, wodurch dargethan wird, dass die Epithelveränderungen nicht als Folgen von schwereren luetischen Processen aufgefasst werden dürfen. Die nach gewissen luetischen Hauteruptionen (Ecthyma, Rupia) entstehenden Narben, welche nach analogen nicht-luetischen Processen nicht zu Stande kommen, werden nur dadurch verursacht, dass die ihnen zu Grunde liegenden Entzündungsprocesse sich nicht in normalem, sondern, als secundäre Processe, in bereits krankhaft verändertem Gewebe abspielen. Der Verlauf und der Ausgang dieser Processe muss sich dadurch bei Syphilitikern ernster gestalten. Ecthyma profundum syphil. ist in anatomischer Hinsicht von dem gewöhnlichen Ecthyma syph. verschieden und kann hier demnach nicht in Betracht kommen, weil es eigentlich als superficielles Gumma aufzufassen ist. Dass die die syphilitischen Hautveränderungen begleitenden Epithelveränderungen secundär durch äussere Einflüsse zu Stande kommen, wird unzweifelhaft durch Befund von Mikroorganismen (Strepto-, Staphylokokken) bewiesen. Es ist dem Verf. gelungen, in allen syphilitischen Hauteruptionen (die Papel selbstverständlich ausgenommen) den diesbezüglichen Nachweis durchzuführen. Diese secundären Hautinfectionen finden bei Luetikern, (in Folge von specifischen Vorgängen in der eigentlichen Haut) für ihre Wirkung besonders günstige Bedingungen.

Ciechanowski (Krakau).]

II. Viscerale und Nervensyphilis.

1) Audry et Constantin, Phlébite syphilitique de la poplitée. Annales de Dermat. et de Syphil. p. 637. — 2) Balzer et Faure-Beaulieu, Paralysie faciale, syphilitique précoce. Ibid. p. 643. — 3) Balzer, Maladie de Menière survenue au cours de la syphilis. Ibid. p. 748. — 4) Baumann, Die tertiär-syphilitische Mittelohreiterung. Inaug.-Dissert. Bonn. — 5) Benon, Louis, Latente syphilitische Aortitis und viscerale Neuralgien. Journ. des Practitens. No. 4. — 6) Berg, H. W., Pulmonary Syphilis simulating pulmonary Tuberculosis. Medic. Record. 13. December. — 7) Bradshaw, Two cases of spinal cord disease consequent on Syphilis. British med. Journal. 8. März. — 8) Brissaud et Péchin, Syphilis cérébrale simulant une paralysie générale. Progrès médical. p. 33. — 9) Brunsgaard, Perifere Phlebitiden in dem Verlaufe von secundärer Syphilis. Norsk Magaz. f. Laegevidenskaben. p. 391. — 10) du Castel, Die Syphilis des Pharynx. Journ. d. pratic. No. 6. — 11) Chauffard et Gourand, Néphrite syphilitique

secondaire suraigue terminée par la mort malgré le traitement mercurial. Presse médicale. Juli. — 12) Collins, Zur Behandlung der Syphilis des Nervensystems. Phil. med. Journal. 8. Febr. — 13) Davis, Tertiary syphilis of the pharynx and larynx. Phonation with the ventricular bands. Rev. hebd. de lar. p. 361. — 14) Dentillac, Etude sur la splénomégalie dans les différentes périodes de la syphilis. Gaz. hebdomadaire. No. 14. — 15) Didsbury, Un cas de surdité subite et absolue dans le cours de la syphilis secondaire. Existence du signe paracousie lointaine. Arch. intern. de laryngol. d'otol. p. 349. — 16) Dieulafoy, Gomme syphilitique du lobe frontal avec attaques d'épilepsie Jacksonienne. La Presse médicale. No. 85. — 17) Domenici, Contributo alle rarissime localizzazioni della sifilide terziaria. (Tertiär-Syphilis des Magens.) Gazetta degli Ospedali e delle Cliniche. p. 185. — 18) Dufour, Relations existant entre les troubles pupillaires, la syphilis et certaines maladies nerveuses. Bulletins et mémoires de la Société médicale des hôpit. de Paris. p. 558. — 19) Dubot, Ist die Tabes dorsalis syphilitischen Ursprungs? Ist sie heilbar? Annales Policlin. centr. No. 3. — 20) Erb, Bemerkungen zur pathologischen Anatomie der Syphilis des centralen Nervensystems. Dtsch. Ztschr. f. Nervenheilk. S. 100. — 21) Derselbe, Syphilis und Tabes. Offener Brief an Herrn Prof. v. Krafft-Ebing. (Die Syphilis ist die wichtigste und häufigste Ursache bei Tabes.) Festschr. d. Vereins f. Psychiatrie. S. 1. — 22) Erdheim, Nierengumma. (Casuistischer Beitrag mit Obductionsbefund.) Wien. med. Wchschr. Nr. 10. — 23) Erdmann. Beiträge zur Kenntniss der congenitalen Syphilis der Leber (makroskopischer und mikroskopischer Befund von 11 Fällen). Dtsch. Archiv für klin. Med. Bd. 74. — 24) Eskridge, The specific and non specific lesions of the Brain, resulting from Syphilis and their Influence upon Diagnosis, Prognosis and Treatment. Journal of the American Medical Association. 4. Januar. — 25) Feinberg, Zur Casuistik der Epilepsia luetica Neurolog. Centralbl. No. 17. — 26) Flexner, S., Ueber Lebersyphilis. New York med. Journal. 18. Januar. — 27) Fischer, Ueber Herzkrankheiten im Verlauf der Syphilis und Blennorrhoe. Presse méd. No. 5. — 28) Fournier, Des Dystrophies veineuses de l'Hérédo Syphilis. Revue d'Hygiène et de Médecine infantiles. p. 26. — 29) Fur, Ulceration syphilitique de la vessie. Gazette hebdomad. No. 96. (Tiefe unregelmässige Ulcerationen im Trigonum, die auf antiluetische Behandlung heilten.) — 30) Gaucher et Lacapère, Syphilis et diabète insipide. Annales de Dermat. et de Syphil. p. 355. — 31) Gläser, Vorschlag zu einer Sammelforschung betreffend die Häufigkeit des Vorkommens von Tabes bei Syphilitischen. Therapeut. Monatsh. S. 609. — 32) Goldsborough, On syphilitic Disease of the Cerebral Arteries. Johns Hopkins Hospital Bulletin. p. 105. (Autopsie zeigte Affection der Gefässwände, bestehend in histologisch nachweisbaren Gummata in der Adventitia.) — 33) de Grandmaison et Boudin, Hydarthrose syphilitique volumineuse et précoce. Archives générales de médecine. p. 58. — 34) Grassmann, Klinische Untersuchungen an den Kreislaufsorganen im Frühstadium der Syphilis. (Fortsetzung und Schluss). Archiv für klin. Medicin. Bd. 69. — 35) Gravagna, Un caso di contrattura sifilitica del Musculo „Adductor longus". La Riforma medica. p. 63. — 36) Grosglik und Weissberg, Acute Sehnervenentzündung als eine der ersten Erscheinungen secundärer Lues. Monatshefte für pract. Dermat. Bd. XXXV. No. 5. — 37) Harmer, Gomme de la trachée siégeant exactement au dessus de la bifurcation. Rev. hebd. de lar. et d'ot. p. 500. — 38) Hoffmann und Salkowski, Ueber Nephritis syphilitica acuta praecox mit enormer Albuminurie. Berliner klin. Wochenschr. No. 6, 8, 9. — 39) Huismans, Syringomyelie nach Lues. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung. No. 13. — 40) Köbner, Zwei Fälle von Schädel- und Gehirnsyphilis nebst Obductionsbefunden. Archiv für Derm. u. Syph. Bd. LXIII. S. 321. — 41) Lerch, O., Erworbene Lungensyphilis. Philad. Med. Journ. No. 2. — 42) Levinger, Beitrag zur Diagnose der tertiären Syphilis des Pharynx. Deutsche med. Wochenschrift. S. 95. — 43) Malherbe, Secundäre Syphilis mit nervösen Erscheinungen. Journal des mal. cut. et syph. No. 5. — 44) de Margouliès, M., Syphilis der Blase. Annales des maladies des organes génito-urin. 4. Heft. — 45) Matzenauer, Brustdrüsensyphilis im Frühstadium. Wiener klin. Wochenschrift. No. 40. (Ein Fall von bilateraler Mastitis diffusa im Frühstadium mit eiteriger Einschmelzung des Brustdrüsengewebes.) — 46) Derselbe, Muskelsyphilis im Frühstadium. Monatshefte f. pract. Dermatologie. Bd. 35, 36. — 47) Meyer, Syphilis et démence paralytique. Journal médical de Bruxelles. p. 39. (Nach einer Vorlesung des Prof. Krafft-Ebing.) — 48) Nicholson, A case of gummatous peritracheitis penetrating the Aorta, with probably syphilis of the lung. British gynaecological Society. 2. August. — 49) Nonne, Syphilis und Nervensystem. 17. Vorlesungen. Berlin. — 50) Oettinger, De la phlébite au cours des accidents secondaires de la syphilis. La semaine médicale. No. 7. — 51) Pansini, S., Zur Aetiologie der Tabes dorsalis. Rivista critica di Clinica medica. No. 1 u. 2. (Mittheilung zweier Fälle ohne voraugegangene Lues, die P. auf chronische Bleiintoxication zurückführt.) — 52) Parmentier, Sur l'existence d'une otite moyenne suppurative syphilitique dans la période secondaire. Progrès méd. Belge. No. 4. — 53) Marie, Pierre, Un cas de tabes précédé par une hémiplégie et presentant des manifestations cutanées syphilitiques actuelles. Bull. et mémoires de la société médicale des hôpitaux de Paris. p. 197. — 54) Derselbe, Die spastische syphilitische Paraplegie. Presse méd. belge. No. 5. — 55) Raymond, Eine eigenthümliche Form von gekreuzter Lähmung bei einem Syphilitischen. Journ. d. practic. No. 1. — 56) Renon, Latente syph. Aortitis und viscerale Neuralgien. Ibid. No. 4. — 57) Rosenfeld, Die syphilitische Dünndarmstenose. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 58) Rotky, Ueber einen Fall von syphilitischer Periostitis und gummöser Affection einer Niere. Wien. klin. Rundschau. No. 16. — 59) Rumpf, Syphilis der Bronchialdrüsen mit Usur der Trachea und bronchopneumonischen Herden. Festschr. f. Leyden. (Mittheilung der Krankengeschichte mit Obductionsbefund.) — 60) Sabazès u. L. Mathis, Ueber die Beschaffenheit des Blutes bei Syphilis, Tabes und progress. Paralyse. Journ. des maladies cutanées et syph. H. 1. — 61) Scherer, Die Parrot'schen Pseudoparalysen bei angeborener Syphilis. Dermatol. Zeitschr. Juni. p. 305. — 62) Schlagenhaufer. Ueber viscerale Syphilis. Arch. f. Dermat. u. Syph. März. (Pancreatitis gummosa und chronisch-gummöse Entzündung des retroperitonealen und Beckenbindegewebes.) — 63) Schmidt, Die Knochensyphilis. Ergebnisse d. allg. Pathologie. S. 247. — 64) Spillmann, Aneurysme de l'aorte chez un syphilitique; traitement spécifique; injections de sérum gélatiné; obturation presque complète de la poche. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 54. — 65) Steinhaus, Ein Fall von luetischer doppelseitiger Posticuslähmung mit Ausgang in Heilung. Münch. med. Wochenschr. S. 1884. — 66) Technau. Beitrag zur Kenntniss der Muskelgummata. Greifswald. — 67) Touche, Hémiplegie syphilitique protubérantielle au cours du tabes. Bull. et mémoires de la Soc. méd. des hôp. de Paris. p. 213. — 68) Trautmann. Ueber ein von der Nase ausgehendes Syphiloma hypertrophicum diffusum faciei (Elephantiasis luetica). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXIII. S. 97. — 69) Trinkler. Ueber Syphilis visceralis und deren Manifestationen in Form von chirurgischen Erkrankungen. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. Bd. — 70) Valenti,

Tarsite sifilitica primaria e secondaria. Policlinico. 22. März. — 71) Vicolle, Le ganglion mastoidien de la syphilis secondaire. Rev. méd. de Normandie. No. 17. — 72) Wagner, Ueber parenchymatöse Nephritis bei Lues. Münch. med. Wochenschr. No. 50. S. 2073. — 73) Wälsch, Ueber die Beziehungen zwischen Rectumstrictur, Elephantiasis vulvae und Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LIX. S. 359. — 74) Waldvogel, Nephritis syphilitica acuta. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. S. 788. — 75) Weiss, Die syphilitischen Erkrankungen des Darmes. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. S. 577. — 76) Welander, Drei Fälle von Strictura pharyngis syphilitica. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXI. S. 123. — 77) Widal, Cytologie du liquide céphalo-rachidien du syphilitique. Gaz. hebd. No. 17. — 78) Wilkin, Syphilis of the Cord with Report of a case. The Post. Graduate. p. 529. — 79) Wolff, Die neueren Erfahrungen über die Beziehungen der Syphilis zu den Nervenkrankheiten. Reichs-Med.-Anz. No. 3/4. — 80) v. Zeissl, Erkrankungen des Lymphapparates während der verschiedenen Phasen der Syphilis. Wien. med. Wochenschr. No. 20. S. 950. — 81) Derselbe, Ueber die Syphilis des Magens und Darmes. Wien. med. Presse. S. 796. (Besprechung der syphilit. Erkrankungen unter Anführung einschlägiger Fälle aus der Literatur.)

Baumann (4) bespricht die einschlägige Literatur und einen selbstbeobachteten Fall.

Die tertiär-syphilitische Eiterung beginnt mit einem acuten plötzlichen Schmerzeintritt, der sich nicht wesentlich von dem Eintritt der genuinen acuten Mittelohreiterung unterscheidet. Beim Zerfall des Gumma kommt es sehr rasch zur Knochennekrose. Die Sequesterbildung ist eines der charakteristischen Momente der tertiär-luetischen Mittelohreiterung. Es würde in Fällen, bei welchen eine reichliche Eiterung ohne Symptome seitens des Warzenfortsatzes und der Schädelhöhle sich findet, an Lues zu denken sein.

Dentillac (14) beobachtete den Milztumor oft zugleich oder 2—3 Wochen nach dem Erscheinen des Schankers; man kann aus der Splenomegalie schliessen, dass die Allgemeininfection eingetreten ist.

Erb (20) fasst seine Untersuchungen in folgenden Schlusssätzen zusammen: Es hat sich herausgestellt, dass 1) in sehr vielen Fällen von anscheinend ganz typischer luetischer Erkrankung des Centralnervensystems (gummöser Infiltration, Entzündung, Tumor, Gefässerkrankung, Meningitis) sich neben diesen typischen Veränderungen auch anscheinend einfache primäre Degenerationen und Atrophien finden, die nichts „Specifisches“ an sich haben, für die aber auch keinerlei andere Entstehungsursache nachweisbar ist; 2) bei zahlreichen Fällen von solchen primären, anscheinend nicht specifischen Degenerationen, systematischen Sklerosen etc., sich die bekannten „specifischen“ Veränderungen (Meningitis, Gummata, Gefässerkrankungen), daneben in mehr oder weniger erheblicher Ausdehnung finden; 3) dass es endlich anscheinend primäre, nicht specifische Sklerosen und Strangdegenerationen verschiedener Art giebt, ohne besonders auffallende specifische Läsionen, die aber bei syphilitischen Individuen sich finden; Läsionen, in deren Vorgeschichte sich die Syphilis in einer so grossen Häufigkeit nachweisen lässt (Tabes!), dass bereits die klinische Beobachtung ihren syphilogenen Ursprung mit hinreichender Sicherheit festgestellt hat.

Flexner (26) fand in den Sectionsprotokollen des Philadelphia Hospital unter 5088 Sectionen (1867 bis 1901) 88 Fälle von Lebersyphilis. Die häufigste Form war die interstitielle und bildete nahezu die Hälfte sämmtlicher Fälle. Gummen fanden sich 23 Mal und 7 Mal Amyloidose. 38 Mal wurden Narben zumeist an der Oberfläche der Leber gefunden. Die Affection betrifft zumeist das Tertiärstadium.

Fournier (28) berichtet über seine Beobachtungen in Bezug auf die Erweiterung der Gefässe 1) beim Erwachsenen, 2) beim Kinde. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Gefässmissbildungen, die er bei mehr als 500 Beobachtungen — und immer bei Hereditär-Syphilitischen — gefunden hat, ein wichtiges diagnostisches Moment der Erbsyphilis abgeben.

Gaucher und Lacapère (30) beobachteten einen Patienten mit tertiärer Syphilis, der die Symptome des Diabetes insipidus darbot (Polyurie ca. 8 Liter täglich, spec. Gewicht 1006), welcher sich unter der Quecksilbertherapie auffallend besserte. Zugleich traten andere Gehirnsymptome auf, welche die Diagnose auf ein Syphilom im 4. Ventrikel ermöglichten.

Grassmann (34) hat 288 Kranke im Frühstadium der Syphilis untersucht.

Die normale Function des Herzens zeigt in der Secundärperiode der Syphilis bei mindestens $^2/_3$ der Fälle (meist weibliche Kranke) Störungen, die sich zwischen klinisch sehr geringfügigen Anomalien und ausgesprochener Insufficienz des Herzens bewegen.

Etwaige subjective Störungen sind nahezu ausnahmslos von objectiv nachweisbaren Abweichungen von der Norm begleitet.

Sehr zahlreich treten Pulsstörungen hervor, besonders Arythmie, abnorme Frequenz im Sinne der Steigerung und Verlangsamung; bei 85 pCt. der Kranken mit Störungen der normalen Herzrythmik finden sich aber noch anderweitige abnorme Erscheinungen am Herzen. Ausser den leichten „nervösen“ Aenderungen der Herzaction kommen in einzelnen Fällen auch eigentliche Neurosen des Herzens vor (habituelle Bradykardie, Tachykardie, Angina pectoris).

Sehr häufig tritt im Frühstadium der Syphilis eine Schädigung der Function und Ernährung des Herzmuskels auf, welche subjectiv zu Herzpalpitationen etc. führt, objectiv durch bald geringe, bald ziemlich hochgradige Insufficienz der Herzmuskelleistung sich documentirt. Ein weiteres Zeichen der Herzschädigung liegt in den bei ca. 40 pCt. der Kranken vorkommenden sog. accidentellen Herzgeräuschen. Die Schwäche der Herzmusculatur führt bei einem grossen Theile der systolische Geräusche darbietenden Kranken zu mässigen, manchmal ziemlich hochgradigen Dilatationen des Herzens, welche fast ausschliesslich das rechte Herz betreffen, selten beide Herzkammern, nur ganz ausnahmsweise den linken Ventrikel. Relativ häufig entwickelt sich das Bild der functionellen Mitralinsufficienz, deren Verschwinden während der antiluetischen Cur nicht selten zu beobachten ist. Die Veränderungen der Herzgrösse tragen ebenso wie die aufsteigenden Geräusche im Allgemeinen einen labilen Charakter, öfter sind sie aber, ähnlich den Pulstörungen, auch constanter Natur. Nur vereinzelte Fälle lassen an die Möglichkeit des Vorkommens frischer endocarditischer Vorgänge denken, ohne völlig beweisend zu sein; auch scheinen Exacerbationen chronischer Endocarditis hier und da

im Frühstadium der Syphilis aufzutreten. Nur 1 mal wurde trockene Pericarditis beobachtet.

Der Blutdruck zeigt bei nahezu allen Kranken im Frühstadium der Syphilis eine geringere oder grössere Herabsetzung und erfährt während der Periode der Quecksilberwirkung meist Schwankungen.

Während des Bestehens secundär-syphilitischer Symptome ist der Hämoglobingehalt des Blutes bei fast allen Kranken reducirt, selten in sehr hohem Maasse; etwaige Aufbesserungen des Hb-Gehaltes erfolgen sehr bald nach Einverleibung der ersten Quecksilberdosen, während im späteren Verlauf häufig, bei anderen Fällen von vornherein, eine weitere Verminderung des Hämoglobins Platz greift.

Die Veränderungen des Herzbefundes können, wie ausgeführt wird, nicht durch die chlorotischen Vorgänge im Blute des Syphilitischen erklärt werden; wenigstens lässt die klinische Beobachtung durchaus keinen bestimmten Zusammenhang zwischen beiden erkennen.

Die syphilitische Infection ist mangels anderer ätiologischer Factoren und auf Grund obiger Feststellungen als die primäre Ursache der Herzstörungen anzusprechen. Die letzteren zeigen im Allgemeinen Analogie mit den bei Chlorose, Anämie etc. vorkommenden, besonders hinsichtlich einer vollständigen Rückbildungsfähigkeit zur Norm.

Hoffmann (38) berichtet in einem klinischen und Salkowski in einem chemischen Theil über einen Fall von luetischer Nephritis. Die Infection erfolgte im Juli 1901. Im September d. J. suchte Pat. mit einem papulösen Exanthem die Klinik auf. Harnmenge 200 cm³, sp. Gewicht 1057, Albuminurie von 7 pCt. Die enorme Albuminurie ging prompt auf Quecksilberbehandlung zurück.

Lerch's (41) Patient erkrankte 20 Jahre nach der Infection unter den Symptomen einer Phthise. Kein Fieber. Auf Jod und Mercur trat rasche Besserung ein.

Malherbe (43) sah nervöse Erscheinungen bei secundärer Syphilis unter dem Bilde der Hysterie oder epileptiformer Anfälle. Ausserdem kommen vor: Alterationen des Temperatursinnes, Herabsetzung des Appetits, Steigerung oder Verminderung des Durstgefühles. Autor beobachtete ein 23jähriges Mädchen im secundären Stadium der Syphilis mit Polydipsie und Polyurie (ohne Glykosurie), Ameisenkriechen in den Extremitäten, häufigen Kopfschmerzen etc. Die Prognose derartiger Fälle ist gut. Die nervösen Symptome weichen auf specifische Behandlung.

Margouliès (44) sah zwei Fälle syphilitischer Ulceration der Blase und einen Fall von „Cystitis syphilitica". In allen 3 Fällen trat auf specifische Therapie rasch Heilung ein.

Rosenfeld (57) hebt hervor, dass dysenterische und syphilitische Darmulcerationen zur Stenosenbildung neigen. Unter Anführung eines einschlägigen Falles räth Verfasser, bei ähnlichen Fällen stets die entsprechende antiluetische Therapie zu versuchen.

Scherer (61) verweist darauf, dass man bei den congenital-syphilitischen Säuglingen, bei denen man keine Knochenveränderungen im Sinne Parrot's findet, bei denen man über die Aetiologie der Lähmung überhaupt im Unklaren ist, an einer Einwirkung eines syphilitischen Toxins oder verschiedener Mikrobenarten denken könnte.

In 2 Fällen hat Verf. im Anschlusse an einen septischen Process im Marke und in den Spinalganglien sowie in anderen Organen Streptokokken gefunden.

Schmidt (63) bespricht unter ausführlicher Literaturangabe die Syphilis acquisita und Syphilis hereditaria tarda, unter Anderem die hyperplastische Ostitis und Periostitis im tertiären Stadium, die destructiven Veränderungen und Spontanfracturen, gummöse Osteoperiostitis und syphilitische Nekrose des Schädeldaches, ferner Arthritis gummosa, Dactylitis syphilitica und syphilitische Wirbelerkrankung.

Spillmann (64) beobachtete einen Patienten, bei dem sich 20 Jahre nach dem Primäraffect Erscheinungen des Aneurysmas einstellten. Unter specifischer Kur und Gelatineinjectionen Besserung.

Nach $1^1/_2$ Jahren Bronchopneumonie und Exitus. Aneurysmasack war vollständig mit einem alten Thrombus ausgefüllt. Autor schreibt die Gerinnselbildung den Gelatineinjectionen zu.

Wälsch (73) untersuchte einen Fall mikroskopisch, bei welchem bei gleichzeitig bestehender Elephantiasis vulvae eine hochgradige Rectumstrictur vorhanden war. Ueberall waren Endarteriitis obliterans und andere charakteristische syphilitische Merkmale. Verfasser folgert, dass in Folge der primären Störungen der Lymph- und Blutgefässe sich die elephantiastischen Veränderungen des äusseren Genitales bilden. Gleiche Veränderungen entstehen im Bereiche des Anus.

Widal (77) fand in einem Fall von Hemiplegia syphilitica (im 13. Monat nach der Infection) in der Cerebrospinalflüssigkeit zahlreiche Lymphocyten. Verf. nimmt an, dass ein solcher Befund bei Hemiplegie an einen syphilitischen Ursprung denken lassen müsse.

[1) M. Nartowski. Gangraena angiosclerotica auf luetischer Basis. Gleichzeitige Veränderungen in den Nerven. Casuistischer Beitrag. Przegląd lekarski. 1900. No. 1.

Ein 55jähriger Mann wurde wegen Gangrän des linken Unterschenkels in die Klinik aufgenommen und verschied nach einigen Tagen unter urämischen Erscheinungen. Als Ursache der Gangrän wurde primäre Thrombose der Schenkelarterie mit nachfolgender Venenthrombose angegeben, welche bis zum Stamme der Schenkelvene reichte. Bei der mikroskopischen Nervenuntersuchung fand man das typische Bild einer Neuritis angiosclerotica.

2) A. Stepler, Beitrag zur acuten Nierenentzündung im zweiten Stadium der Syphilis (Nephritis syphilitica praecox.) Przegląd lekarski. 1900. Nr. 37 und 38.

Bei einem 20jährigen Manne wurden 4—5 Wochen nach Auftreten der Sklerose Erscheinungen von Nierenerkrankung beobachtet und obwohl die Syphilis einen milden Verlauf nahm, waren die Nierenerscheinungen bedeutend und zwar 12 pro Mille Eiweiss, allgemeine Anasarca, Flüssigkeit in beiden Thoraxhälften und im Bauche. Der weitere Verlauf war günstig und bestätigte die Diagnose. Verf. glaubt auf Grund der Literaturfälle berechtigt zu sein, die Diagnose Nephritis parenchymatosa luetica praecox stellen zu können.

Johann Landau (Krakau).]

[F. Bialokur, Ein Fall von cerebrospinaler Syphilis. Medycyna. XXXIV. No. 26—27.

Als Unicum führt Verf. einen Fall von cerebrospinaler Lues bei einem 24jährigen Manne an mit fast täglichen Temperatursteigerungen bis zu 40°, die über ein ganzes Jahr anhalten sollten. Antiluetische Mittel konnten jedesmal das Fieber rückgängig machen, während Antipyretica und Chinin erfolglos blieben. Verf. glaubt, dass die „luetische Hyperthermie", wie er dieses Fieber benannt haben will, wenn auch höchst selten, doch als specifisches Symptom lange Zeit dauern kann, trotz der entgegengesetzten Meinung hervorragender Autoren. **Schudmak** (Krakau).]

III. Therapie der Syphilis.

1) Abadie, Graves accidents produits par l'jodure de potassium dans les manifestations oculaires de la syphilis. Annales de Dermat. et de Syph. p. 1052. — 2) Adler, E., Beitrag zur Statistik der tertiären Lues. Berl. klin. Wochenschr. No. 32. (Mangelhafte Behandlung im Frühstadium spielt eine wichtige Rolle bei der tertiären Lues.) — 3) Aranyi, Die Behandlung der Syphilis mit Schwefelkochsalzbädern. Pester med.-chir Presse. S. 650. — 4) Baer, Ueber Behandlung der Syphilis mit Asterol. Wiener med. Wochenschr. No. 34. S. 1626. — 5) Barthélemy et Levy-Bing, Des accidents dus aux injections de cyanure de mercure dans le traitement de la syphilis. Annales de Dermat. et de Syph. p. 755. (Häufiges Auftreten von Stomatitis und localen Erscheinungen an der Injectionsstelle.) — 6) Barthélemy, Mercure et syphilis. Ibidem. p. 1118. — 7) Barthélemy, Lafay et Levy-Bing, Note sur les injections de biiodure de mercure dans le traitement de la syphilis. Ibidem. p. 519. (Unter 1041 Injectionen beobachteten die Autoren keinen ernsten Zwischenfall; therapeutischer Erfolg war ausgezeichnet.) — 8) Berdal, Traité prat. de la syphilis. Paris. — 9) Blumberg, Untersuchungen über die Wirkung des Sublamins (Quecksilbersulfatäthylendiamin). Münch. med. Wochenschr. No. 37. (Sublamin ist reizlos hinsichtlich des Eintrittes in tiefere Hautpartien und daher auch seiner desinficirenden Kraft nach wirksamer als Sublimat.) — 10) Bockhart, M., Ueber die Mercurialbehandlung der Tabeskranken. Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. 34. S. 12. — 11) Derselbe, Ueber die Behandlung der Leukoplacia bucco-lingualis. Ebendas. S. 164. (Rauchverbot und systematische Salzwasserspülungen.) — 12) Derselbe, Ueber die Aetiologie und Prophylaxe der mercuriellen Stomatitis und Proctitis. Ebendas. S. 113. (Empfehlung der Unna'schen Kali chloricum-Zahnpasta.) — 13) Brissaud et Marie, Sur les inconvenients du traitement mercuriel intensif dans la paraplégie spasmodique syphilitique. Bullet. et mémoires de la Société médicale. p. 216. — 14) Carnot, Les injections intratrachéales de mercure dans le traitement de la syphilis. La Presse médicale. p. 1108. — 15) Civatte und Fraisse, Behandlung der Syphilis mit Jodquecksilberkakodylat. Gaz. des hôp. No. 75. — 16) Danlos, La valeur thérapeutique des composés mercuriels solubles en injection. Annales de Dermat. et de Syph. p. 994. — 17) Dumont, Traitement de la syphilis par les injections de cacodylate jodohydrargyrique. Presse médicale. 2. Juli. p. 626. — 18) v. Düring, Grundsätze der Syphilisbehandlung. Münch. med. Wochenschrift. S. 1530. — 19) Feibes, Betrachtungen über das Jodipin. Dermat. Zeitschr. S. 1, 182, 329. — 20) Ferras, Traitement des syphilitiques aux eaux sulfureuses. Les Progrès médical. p. 131. — 21) Frank-Lydston, G., Allgemeine medicamentöse Behandlung bei Syphilis. Med. News. 18. Jänner. — 22) Gaucher, Lextrait et Gandillon, Le lactate de mercure, son emploi dans le traitement de la syphilis. Bulletins et mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris. p. 173. — 23) Hallopeau, Sur le traitement de la syphilitis par l'hermophényl. Gaz. hebdomadaire. No. 62. — 24) Hellmer, Die Bedeutung der Hydrotherapie bei der Syphilisbehandlung. Med. Blätt. No. 6. — 25) Herxheimer u. Krause, Ueber eine bei Syphilitischen vorkommende Quecksilberreaction. Deutsche med. Wochenschr. S. 895. — 26) Janlin, Les injections mercurielles solubles à doses massives. Presse médicale. No. 26. — 27) Jullien, A propos des injections mercurielles. Journ. des mal. cut. et syph. No. 8. — 28) Ledermann, Zur Verhütung und Bekämpfung der Syphilis. Hyg. Volksbl. Heft 3. — 29) Derselbe, Zur Bekämpfung der Syphilis. Ebendas. Heft 3. — 30) Derselbe, Ueber die Einrichtung von öffentlichen „Schmierstuben" zur Behandlung Syphilitischer. Medicin. Reform. No. 42. — 31) Lefert, La pratique derm. et syph. dans les hôpitaux de Paris. 2. ed. Paris. — 32) Leredde, Guérison d'un cas de tabes par les injections de calomel. Annales de Dermat. et de Syphil. p. 238. — 33) Lydston. General medical treatment of syphilis. Med. News. p. 101. — 34) Marmonier, Formulaire pratique de thérapeutique pour le traitement de la syphilis. Paris. — 35) Maurange, Traitement mercuriel intensif des accidents graves de la syphilis. Gazette hebdomadaire. No. 54. — 36) Neubeck, Quecksilbervergiftung mit tödtlichem Ausgange nach Einspritzungen von Hydr. salicyl. Dermat. Zeitschr. p. 470. — 37) Pollak, Kritik der Balneotherapie der Syphilis. Vortrag, gehalten auf dem 3. Congress des Centralverbandes der Balneologen Oesterreichs. Wien. klin. Wochenschr. No. 24. — 38) Pouchet, Des injections mercurielles dans le traitement de la syphilis. (Verfasser empfiehlt das „Serum bichlorure de Chéron".) Gazette hebdomadaire. No. 36. — 39) Sellei, J., Die Wirkung der Jodalkalien bei chlorfreier Diät. Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. 34. p. 240. — 39a) Derselbe, Beiträge zur Frage der Wirkung der Jodalkalien und des Jodipins bei Syphilis. Ebends. p. 599. — 40) Stern, Bemerkungen zu der II. internationalen Conferenz zur Verhütung der Syphilis und der venerischen Krankheiten in Brüssel. Deutsche med. Wochenschrift. p. 779. — 41) Thimm, Ein schweres, spät eintretendes bullöses Quecksilberexanthem nach zwölf Einreibungen mit grauer Salbe. Dermatol. Zeitschrift. p. 782. — 42) Tommasoli, Le traitement intense et précoce de la syphilis par les injections intraveneuses de sublimé. Annales de Dermat. et de Syphil. p. 1073. — 43) Vidal, Edmond. Ueber die Verwendung der Schwefelbäder bei der Behandlung der Syphilis. Journ. des maladies cutanées et syphilitiques. Heft 3. — 44) Werler, Ueber practische Erfahrungen mit der Mercurcolloidbehandlung unter besonderer Berücksichtigung des chemischen Nachweises der Quecksilberausscheidungen. Therapeutische Monatshefte. p. 133. — 45) Winckler, A., Ueber den Nutzen der Combination von Schmierkur und Schwefelkur bei Behandlung der Syphilis. Deutsche Medicinal-Zeitung. p. 381.

Abadie (1) berichtet von 4 Fällen schwerer Augensyphilis — Glaucom, Blutungen in's Augeninnere, die während der Quecksilberbehandlung, wenn zugleich hohe Jodgaben gegeben wurden, auftraten. Einmal sah er unter Jodtherapie Abhebung der Netzhaut. Er bringt diese Verschlimmerungen mit der Jodtherapie in Zusammenhang.

Bockhart (10) beobachtete bei 69 Tabetikern, die er häufigen und alljährlich wiederholten milden Mercurialkuren unterzog, an 14 (20 pCt.) Kranken vollständigen Stillstand der Krankheit, bei 12 das Schwinden aller Symptome, bis auf den Mangel der Patellarreflexe und der reflectorischen Pupillenstarre.

Carnot (14) empfiehlt intratracheale Behandlung; er bedient sich der Intratrachealtube von Weill, von Collin construirt und einer 1 ‰ Sublimatlösung,

von welcher er dem Kranken täglich 5—10 Cubikcentimeter, während der Patient tief einathmet, injicirt.

Civatte und Fraisse empfehlen bei Kranken, welche die Quecksilberkur nicht vertragen, oder in Fällen, wo zugleich Arsen gegeben werden soll, das Quecksilbercacodylat mit Zusatz von Natr. jodat.

Herxheimer und Krause (25) beobachteten in mehr als 60 Fällen eine Reaction, die darin bestand, dass bei Inunctionen à 4,0 oder Injectionen unlöslicher Salze (Hydr. salicyl. u. Calomel) die Zahl der Roseolen zunahm und undeutliche deutlicher zu Tage traten. Die Efflorescenzen treten über das Hautniveau hervor und gewinnen ein succulentes Aussehen.

Stimmt mit M. v. Zeissl's Erfahrung überein, der bei Injectionen eines jedweden Quecksilberpräparates die gleiche Beobachtung machte. Bei hochprocentigen Hg-Injectionen wurden nach der ersten Injection die Efflorescenzen deutlicher und lebhafter gefärbt und involvirten sich erst im Verlaufe der weiteren Behandlung. Es macht den Eindruck, als wenn sich in loco der syphilitischen Efflorescenzen ein medicamentöses Erythem bilden würde.

Neubeck (36) berichtet über einen Fall von Hg-Vergiftung mit tötlichem Ausgange nach Einspritzung einer Emulsion von Hydragyrum salicylicum in flüssigem Paraffin 1 : 10. Die intramusculär gemachten Injectionen geschahen in folgenden Zwischenräumen und Mengen: am 3. Jänner 0,5 ccm, am 7. und 11. Jänner je 1 ccm. Nach 4wöchentlicher Krankheit trat Exitus ein. Der Krankheitsverlauf und Sectionsbefund sind im Originale ausführlich mitgetheilt.

Sellei's (39) Untersuchungen ergaben, dass der Jodismus nach Gebrauch der Jodalkalien sich durch kochsalzarme Diät nicht verhindern lässt. Dasselbe gilt hinsichtlich der inneren Darreichung des Jodipins, welches in seiner Wirkung dem der Jodalkalien gleicht.

Tommasoli (42) empfiehlt die intravenöse Quecksilberinjection als Frühbehandlung. Er begann mit einem Minimum von 2 mg Sublimat und einem Maximum von 6—8 mg für die Injection, stieg aber dann bisweilen bis auf 18—20 mg. Die Injectionen sollen täglich oder fast täglich gemacht werden. Bei 44 Fällen hatte Autor ausgezeichnete Erfolge.

Werler (44) empfiehlt das 10proc. Unguentum Hydrargyri colloidalis wegen der Schnelligkeit und Sauberkeit. Der Ausscheidungsprocess erfolgt regelmässig, aber langsam.

[Giedroyć, Fr., Einfluss der specifischen Therapie im zweiten Stadium der Syphilis auf die Häufigkeit des Vorkommens tertiärer Symptome. Kronika lekarska. No. 6. 1900.

Der vom Verfasser oft beobachtete Umstand, dass bei den mit tertiärer Syphilis belasteten Kranken, bei der Anamnese nicht genügende oder ganz fehlende specifische Therapie im Anfange der Krankheit nachzuweisen war, beweist, dass die specifische Therapie in Anfangsstadien der Syphilis, gleichzeitig prophylactische Bedeutung gegen die Spätsyphilis hat.

M. Blassberg (Krakau).]

IV. Hereditäre Syphilis.

1) Anderson, W. S., Late manifestations of hereditary syphilis in the nose and throat, with reports of cases. The New York Medical Journal. p. 143. — 2) Audry et Bauby, Syphilis hereditaria tarda mutilans des Gesichts. Journal d. mal. cutan. et syph. No. 4. — 3) Barthélemy, Note sur un cas de dystrophies diverses, qu'on a contenu de rapporter à l'hérédité sypilitique, observée sur une femme atteinte de syphilis récemment acquise. Annales de dermat. et de syphil. p. 769. — 4) Bauduin, Bec-de-lièvre chez un hérédo-syphilitique et syphilides secondaires. Ibidem. p. 625. — 5) Bayet, Maladie de Friedreich et hérédo-syphilis. Journal de Neurol. No. 8. — 6) Brunet, Malformations maxillo-dentaires dans l'hérédo-syphilis. Gazette des hôpitaux. p. 190. — 7) Casavecchia, Tre casi di iperostosi diffusa da sifilide ereditaria. Gazzetta degli ospedali e delle cliniche. p. 430. — 8) Danlos, Hérédo-syphilis sans lésions dentaires. Annales de derm. et de syphil. p. 155. — 9) Düring-Pascha, Studien über endemische und hereditäre Syphilis. Archiv für Derm. und Syph. Bd. LXI. p. 3, 357. — 10) Forbes, J. G., The influence of hereditary syphilis on the nervous system. St. Barthol. hosp. reports. p. 37. — 11) Fournier, Hérédo-syphilis et ichthyose. Annales de dermat. et de syphil. p. 512. — 12) Gaucher et Babonneix, Une famille d'hérédo-syphilitiques. Ibidem. p. 626. — 13) Gaucher et Milian, Langue scrotale chez une hérédo-syphilitique. Ibidem. p. 1144. — 14) Glück, L., Zur Frage der Syphilis congenita. Wiener med. Wochenschr. p. 2449. — 15) Hallopeau, Traitement local des syphilides ulcéreuses par l'application permanente de compresses imprégnées d'une solution de sublimé au cinque millième. Annales de dermat. et de syphil. p. 1129. — 16) Hallopeau et Fournier, Dystrophies multiples et arrêt de développement après la puberté chez un frère et une soeur atteints de syphilis héréditaire à la seconde génération. Ibidem. p. 500. — 17) Dieselben, Contribution à l'étude des atrophies cuspidiennes systématisées de la seconde dentition. Ibidem. p. 419. — 18) Hallopeau, Sur un cas de syphilis d'origine professionnelle. Ibidem. p. 1131. (Schanker eines Glasbläsers an der Unterlippe.) — 19) Hecker, Die Erkennung der fötalen Syphilis. Deutsche med. Wchschr. No. 45. p. 808. — 20) Kerley, C. G., Schlechter Ernährungszustand als Zeichen von congenitaler Syphilis. Med. News. 22. März. — 21) Hochsinger, Hereditäre Frühsyphilis ohne Exanthem. Wiener med. Presse. S. 1746. — 22) Holzknecht und Kienböck, Ueber Osteochondritis syphilitica im Röntgenbild. Fortschr. auf d. Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. IV. Heft 6. — 23) Marquart, Beiträge zur Kenntniss der Lues hereditaria tarda. Berlin. — 24) Martin, Statistische Untersuchung über die Folgen infantiler Lues (acquirirter und hereditärer). Münchner med. Wochenschr. S. 1037. — 25) Poor, F., Die Dystrophien der Zähne in der Diagnose der hereditären Syphilis. Dermatologische Zeitschrift. October. — 26) Profeta, Giuseppe, Zur Frage der Syphilis congenita. Wiener medicinische Wochenschrift. S. 2447. — 27) Derselbe, Sul figlio sano di madre sifilitica. Gazzetta degli ospedali e delle cliniche. p. 46. — 28) Shukowsky, W. P., Ueber einen Fall von congenitaler Syphilis mit hämorrhag. Pemphigusform. Die medic. Woche. No. 5. (Tod durch Asphyxie im Anschlusse an die Geburt. Autopsie ergab Pneumonia alba.) — 29) Derselbe, Angeborener syphilitischer Pemphigus ohne Affection der Fusssohlen und Handteller. Archiv für Kinderheilkunde. S. 27[illegible]. (Ein fast den ganzen Körper ausser Fusssohlen und Handteller bedeckender Pemphigus. Exitus am 10. Lebenstage.)

v. Düring (9) beobachtete bei endemischer Syphilis ein Ueberwiegen der tertiären Formen, besonders Knochen-Erkrankungen, während Nerven-Krankheiten weniger häufig auftreten. Eine grosse Zahl der Fälle ist accidenteller Ansteckung zuzuschreiben: Unreinlichkeit, Unkenntniss, Mangel der Behandlung spielen eine Hauptrolle. Häufig sind die tuberculo-serpiginösen Formen. Affection der Mundhöhle ist sehr häufig. v. Düring spricht sich gegen die intermittirende Behandlung aus. Er hält das Profeta'sche Gesetz für unrichtig.

Das Kind inficirt sich nur deshalb selten, weil es keine Gelegenheit dazu hat; da es sich fast nur dann ansteckt, wenn die Mutter syphilitische Papeln an der Brust hat. Die in der Türkei bei hereditärer Syphilis häufig beobachtete Reinfection legt nahe, dass auch die erworbene Syphilis nicht allzulange Immunität gewährt.

Die Producte der hereditären Syphilis sind weniger gefährlich als die der erworbenen. Zweifellos vererbte Syphilis ist bei Endemien nicht so häufig, als man annehmen sollte.

Die auf die Nachkommenschaft syphilitischer Eltern übertragene Immunität besteht nicht. v. Düring sah in Dörfern, in denen fast die gesammte erwachsene Einwohnerschaft die unverkennbarsten Spuren abgelaufener Syphilis zeigte, Schulendemien von frischer Syphilis unter den Kindern.

Eingehen auf einzelne Fälle ergab mit Sicherheit, dass zahlreiche Kinder frische Syphilis hatten, deren Eltern bereits vor der Geburt jener syphilitisch waren. Dystrophien sind nicht oft vorhanden. Von hereditären Erkrankungsformen sind bemerkenswerth diffuse Hautinfiltrationen, Knochengelenk-Erkrankungen, Prominenz der Stirnhöcker und Hinterhauptsknochen, Veränderungen des Nasenskeletts, der Röhrenknochen, Hutchinson-Zähne und eine diffuse interstitielle Glossitis, Keratitis ist selten, ebenso strahlige Narben um den Mund und Gelenkergüsse. Infantilismus und Vanismus beobachtet man öfters. Von der erworbenen unterscheidet sich die ererbte Syphilis oft durch geringe Häufigkeit der papulösen Munderscheinungen, zumal wenn Knochen- und Gelenk-Erkrankungen vorhanden sind.

Forbes (10) kommt nach ausführlicher Besprechung aller heredit. syphil. Erscheinungen zu folgenden Schlüssen:

Die nervösen Affectionen der hereditären Syphilis sind seltener; häufiger sind cerebrale Fälle als spinale. Cerebrale Symptome, wie Kopfschmerz, Epilepsie, treten gewöhnlich in der zweiten Hälfte der ersten Lebensdecade auf. Als postmortaler Befund finden sich festhaftende Meningen, Atrophie und Erweichung. Arteriosklerose und Endarteriitis sind nicht ungewöhnlich.

Specifische Cur ist nur in frühem Stadium erfolgreich. Die Krankheit nimmt einen fortschreitenden Verlauf und endet gewöhnlich in 3 oder 4 Jahren.

Hecker (19) will als makroskopische sichere Zeichen der fötalen Lues folgende gelten lassen:

1. Ausgesprochene Osteochondritis luetica.
2. Ausgesprochene Gewichtsvermehrung und Verhärtung der Milz und Leber.
3. Gröbere cirrhotische Processe in Leber oder Lungen.
4. Ausgesprochene weisse Pneumonie.
4. Die papulösen und vesiculösen Syphilide.

Darnach werden die wahrscheinlichen und unsicheren Zeichen besprochen. Lässt die makroskopische Diagnostik im Stich, wird die mikroskopische Klarheit verschaffen.

Holzknecht und Kienböck (22) gelang die radiographische Darstellung der Osteochondritis syphilitica an Kindern und Föten, die bisher nur durch Autopsie nachweisbar war. Statt der normalen gradlinig scharfen Grenze des Epiphysenknorpels gegen den endochondral gelegenen Knochen liessen sich Störungen in der Ossification in Gestalt von unregelmässigen zackigen Fortsätzen in den unverkalkten Knorpel hinein deutlich darstellen.

Marquart (23) führt die verschiedenen Definitionen der „Lues hereditaria tarda“, insbesondere von Henoch und Fournier, an und schliesst nach Besprechung der Literatur einzelne Krankengeschichten an.

[Wicherkiewicz, B., Ueber seltene Formen syphilitischer Hornhautentzündung bei Kindern. Postęp Okulistyczny. 1900. No. 1 u. 2.

Schon im Jahre 1899 hat Wicherkiewicz im „Postęp Okulistyczny“ die Frage des syphilitischen Ursprungs der Keratomalacie der Neugeborenen auf Grund eigener Beobachtungen und an der Hand glücklicher Resultate specifischer Behandlung gründlich erörtert. In der vorliegenden Arbeit befasst er sich mit einigen Formen der Hornhautentzündung bei Kindern, welche scheinbar einer skrophulösen Keratitis sehr ähneln, bei genauer Betrachtung dagegen principielle Unterschiede aufweisen und nicht der Skrophulose, sondern der hereditären Lues zur Last getragen werden müssen. Verf. unterscheidet hauptsächlich zwei Formen dieser luetischen Hornhautaffectionen, deren eine er mit dem Namen Keratitis nodosa syphilitica, die andere Keratitis parenchymatosa marginalis partialis bezeichnet. Die erste hat mit phlyctänulärer Hornhautentzündung viel Aehnlichkeit und kann bei oberflächlicher Untersuchung mit derselben leicht verwechselt werden. Es sind graugelbe, einzeln oder gruppenweise auftretende Infiltrate, welche etwas über das Niveau der Cornea erhaben sind und mehr oder weniger tief in das Hornhautparenchym eindringen. Sehr oft werden neugebildete, tiefe Gefässbändchen beobachtet. Die Infiltrate zeigen keine Neigung zum Zerfalle und verursachen eine relativ geringe Reizung des Auges. Alle diese Merkmale bilden zugleich die wichtigsten Unterscheidungsmomente gegen Keratitis phlyctaenulosa. Die andere, seltenere Form heisst Keratitis parenchymatosa marginalis partialis syphilitica. Dieser Name erschöpft zugleich gewissermaassen die Definition und die Beschreibung des klinischen Bildes. Die Trübung der tieferen Hornhautschichten, obgleich mehr diffus, beschränkt sich jedoch gewöhnlich auf die peripheren Hornhautbezirke und verbindet sich in der Regel mit Bildung typischer tiefer Gefässe. Manchmal wird sie lange Zeit wegen oberflächlicher Keratitis scrophulosa vasculosa unsichtbar und kommt erst dann zu Tage, wenn die letztere beseitigt worden ist. Beide Formen haben das ätiologische Substrat, die hereditäre Lues, gemeinsam, welche sich wohl manchmal mit skrophulösen Allgemeinerscheinungen verbindet. Solange die hereditäre Belastung verkannt bleibt und der luetischen Natur des Leidens keine Rechnung getragen

wird, scheitern alle therapeutischen Maassnahmen. W. verordnet in solchen Fällen entweder Sublimatbäder oder Kalomel in Pillenform, in Dosen, welche nach dem Alter des Kindes bemessen werden. Selbstverständlich muss man diese causale Behandlung durch eine rationelle, örtliche, symptomatische Medication gehörig unterstützen. Verfasser beschreibt fünf derartige, persönlich beobachtete Fälle, deren drei der ersten und zwei der letzteren Form angehören. In allen wurde die specifische Behandlung mit vollständig günstigem Erfolge gekrönt. **K. W. Majewski.**]

V. Schanker und Bubonen.

1) Bailey, Marshall H., Some problems concerning venereal diseases. Boston medical and surgical Journal. Vol. CXLVI. No. 23. 5. Juni. — 2) Cedercreutz, Axel (Helsingfors), Beiträge zur Kenntniss des Bubo inguinalis und den Werth einiger Bubobehandlungsmethoden. Die Therapie der Gegenwart. 1902. p. 355. — 3) Finger, E. (Wien), Ulcus molle und Syphilis. Wiener klin. Wochenschrift. No. 2. — 4) Müller, G. J., Zur Behandlung des venerischen Geschwürs und der Lymphadenitis inguinalis. Deutsche med. Wochenschrift. No. 17. — 5) Ullmann, Karl, Ueber das Vorkommen von extragenitalen weichen Schankergeschwüren. Wiener med. Wochenschrift. Jahrg. 52. No. 26, 27.

VI. Tripper.

1) Andrade, E., A case of Ophthalmia neonatorum caused by the Diplobacillus of Morax and Axenfeld. American journal of med. sciences. Vol. XXIII. No. 2. Febr. — 2) Bienenstock, Walther, Mittel und Wege zur Einschränkung der Geschlechtskrankheiten. — 3) Bierhoff, Frederic, On the Technic of Cystoscopy in the Female. From the Medical News. 3. Mai. — 4) Derselbe, A New Cystoscope, for the Simultaneous Catheterization of Both ureters, and for Double-Current Irrigation of the Bladder. Reprinted from the Medical News. 8. März. — 5) Derselbe, Further Notes on vesical Hyperesthesia in the Female. Reprinted from American Medicine. Vol. IV. No. 1. p. 22—25. 5. Juli. — 6) Derselbe, On Cystoscopy, its Value and Dangers. Reprinted from the Philadelphia Medical Journal. 31. Mai. — 7) Bondurant, E. D., The Diagnostic uses of the Gonococcus. Medical News. 31. Mai. — 8) Breton, M. A., Cystite hémorragique grippale. Gazette des Hôpitaux. No. 54. — 9) Buschke, A., Pathologie und Therapie der chronischen Gonorrhoe. Sonderabdruck aus „Die Deutsche Klinik". — 10) Chrobak, R., Ueber Sterilität. Wiener klinische Wochenschrift. Jahrgang 1901. No. 51. — 11) Cohn, J., (Berlin), Die Behandlung der chronischen Gonorrhoe. Therapie d. Gegenw. August. — 12) Dobson, J. F., Urethral Haemorrhage in Gonorrhoea. The Lancet. 31. Mai. — 13) Engelmann, G. v., Die Aufgaben und Ziele bei der Behandlung der chronischen Gonorrhoe in Bezug auf die Frage der Eheschliessung. St. Petersb. med. Wochenschr. 1901. No. 52. — 14) Frank, Ernst R. W., Gonorrhoea of the Prostate. Medical News. 26. April. — 15) Galewsky, E. und W. Hübener, Zur Behandlung der sogen. „plastischen Induration" der Corpora cavernosa penis. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 16) Garceau, Edgar, Cystoscopic Appearances in non-tubercular Cystitis and Pyelonephritis in Women. Boston Med. and Surgical Journ. Vol. CXLVI. No. 23. — 17) Glynn, T. R., On two Cases of Paralysis complicating gonorrhoea. The Lancet. 27. Sept. — 18) Goldberg, Berthold, Bacteriuria vesicalis postgonorrhoica durch Bacterium lactis aërogenes. Centralbl. f. inn. Med. No. 13. — 19) Greene, Robert H., Strictures of the Male Urethra. Med. News. 25. Oct. — 20) Grosz, Siegfried, Ueber eine seltene Complication der chronischen Gonorrhoe, nebst Beiträgen zur pathologischen Anatomie der männlichen Urethra. Sonderabd. aus Monatsber. f. Urologie. Bd. VII. H. 11. — 21) Guépin, A., Le traitement du rhumatisme blennorrhagique. Le Progr. méd. T. XIV. No. 25. — 22) Guiteras, Ramon, The Evolution of Urology. Reprint. from the New York med. Journ. No. 18. Oct. — 23) Hawthorne, C. O., Note on a case of Arthritis accompanying Ophthalmia neonatorum. The Lancet. 31. Mai. — 24) Humer, Guy L. and L. Harris, Acute general gonorrhoeal Peritonitis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. Vol. XIII. No. 135. Juni. — 25) Julien, M., La Bartholinite et son traitement. Gaz. des Hôp. No. 71. — 26) Killebrew, Gonorrhoea in Women. Med. News. 25. Jan. — 27) Klotz, Hermann G., Albargin or Gelatose silver in the Treatment of Gonorrhoea. Ibidem. 29. Nov. — 28) König (Berlin), Die Erkrankungen des Mastdarmes in Folge von Infection durch Gonorrhoe und Syphilis. Berlin. klin. Wochenschr. No. 18. — 29) Kornfeld, Ferdinand, Gonorrhoe und Ehe. Wien. med. Wchschr. No. 36, 37, 39, 40, 41. — 30) Kutner, Ueber gonorrhoische Blasenleiden. Berl. klin. Woch. 19. Mai. — 31) Laquerrière, A., De l'impuissance sexuelle et de traitement électrique. Le Progrès médical. T. XIV. No. 19. — 32) Ledermann, Reinhold, Die Untersuchung von Ehestandscandidaten auf vorangegangene Geschlechtskrankheiten. Allgem. med. Centralzeitung. No. 12 u. 13. — 33) Manasse, Carl (Karlsruhe), Ueber den practischen Werth der internen Gonorrhoetherapie. (Copaivabalsam, Cubeben, Oleum Santali. „Locher's Antineon".) Die Heilkunde. — 34) v. Marschalko, Th., Ist die Gonorrhoe der Prostituirten heilbar? Berliner klin. Wchschr. 14. April. — 35) Michaelis, Max, Ueber Endocarditis gonorrhoica und andere gonorrhoische Metastasen. v. Leyden-Festschr. II. — 36) Monti, Alois, Erkrankungen der Harn- und Geschlechts-Organe bei Kindern. „Wiener Klinik". XXVIII. 11. u. 12. H. — 37) Neuberger, J., Klinische Beiträge zur paraurethralen und praeputialen Gonorrhoe. Festschr. d. Nürnberger ärztl. Vereines. — 38) Nobl, G., Zur Histopathologie der venerischen Bartholinitis. Arch. f. Dermatologie u. Syphilis. LXI. Bd. 1. H. — 39) Porosz (Popper), Moriz, Die Therapie der Blenorrhoe mit Acidum nitricum. Wien. med. Presse. No. 10 u. 11. — 40) Reichmann, Max, Zur Behandlung der „chronischen nicht gonorrhoischen Urethritis". Prager med. Wchschr. No. 9. XXVII. Jahrg. — 41) Rudolf, Friedrich, Ichthargan als Antigonorrhoicum. Wien. med. Presse. No. 28. — 42) Saalfeld, Edm., Zur Ichthарganbehandlung der Gonorrhoe. Therapeut. Monatsh. XVI. Jahrg. März. — 43) Derselbe, Ein Beitrag zur Behandlung der chronischen Gonorrhoe. Berl. klin. Wchschr. No. 14. — 44) Savor, Rudolf, Die Behandlung der weiblichen Gonorrhoe. „Die Heilkunde". 3. H. — 45) Schultz, Victor, Welche Fingerzeige für die Behandlung der Gonorrhoe der Weiber geben uns einige Thatsachen aus der Biologie des Gonococcus und das Verhalten gonorrhoisch inficirter Gewebe? St. Petersburger med. Wochenschr. No. 25. — 46) Seelig, Albert, Welche local-diagnostischen Schlüsse kann man aus der Untersuchung des Urins bei Urogenitalerkrankungen ziehen? Allg. med. Central-Ztg. 1901. No. 94 und 95. — 47) Spitzer, Ludwig, Erfahrungen über die Janet'sche Methode der Urethral- und Blasenbehandlung. Separatabdruck aus d. Wiener klin. Wochenschr. No. 42. — 48) Sticker, Georg, Tripperseuchen unter Kindern in Krankenhäusern und Bädern. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. 3. Folge. XXIV. 1. — 49) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. — 50) Swinford, F. Edwards, The treatment of gonorrhoea, whit special reference to bladder irrigation. The Lancet. 12. April. — 51) Trillat, M. P., Les indurations et tumeurs fibreuses des corps caverneux de la verge. Gazette d. Hopitaux.

No. 106. — 52) Douglas Westervelt, J., Gonorrhoeal Rheumatism. Medical Record. 3. Mai. — 53) Wladimirsky, Michael, Die gonorrhoische Pyelitis u. Nephropyelitis. Inaug.-Diss. Berlin. — 54) Wolbarst, Abraham L., Symptoms, Diagnosis and Complications of Gonorrhoea. Medical News. 8. Nov. — 55) Wolff, Alfred, Ein Fall von Urethritis ohne bekannte Aetiologie. Dermatolog. Centralbl. 5. Jahrg. No. 8.

Galewsky u. Hübner (15) haben einen Fall von „plastischer Induration“ der Corpora cavernosa penis, verbunden mit Chorda, mangelhafter Erectionsfähigkeit des abgebogenen Theiles und Schmerzhaftigkeit beim Coitus operativ angegangen und einen dauernden Heilerfolg erzielt.

Garceau (16) berichtet über einen 20jährigen Patienten, der wegen Gonorrhoe in Behandlung stand und der plötzlich nach einer Pollution eine eigenthümliche Trübung des ganzen Harnes (die Trübung war eine ganz andere, als die vom Tripper herrührende) bemerkte. Unter dem Mikroskop sieht man, dass die Trübung durchweg aus Kurzstäbchen besteht; hie und da finden sich Leukocyten. Die genaue bakteriologische Untersuchung ergab ein gut charakterisirtes Bacterium lactis aërogenes als Erreger der Bakteriurie.

Als Erreger von Bakteriurie ist das Bacterium lactis aërogenes bisher erst einmal beschrieben worden. Der Autor bekämpft die Ansicht Rovsing's, dass das Bact. coli ausschliesslich die spec. Eigenschaft habe, nur Bakteriurie und keine Cystitis zu erzeugen; es wurden schon des öftern Staphylokokken, Streptokokken, Typhusbacillen ohne Cystitis im Harne gefunden. Im oben erwähnten Falle fehlte jede Spur einer Blasenaffection.

Autor hält für sicher, dass es keine spec. Bakteriuriemikroben und Cystitismikroben gebe. Die Bakteriurie sei das erste Entwickelungsstadium einer vom Harn ausgehenden Infection der Harnorgane.

Grosz (20) fand bei einem mit einer chronischen Gonorrhoe behafteten Patienten bei Palpation der Harnröhre an der Unterseite derselben ein über erbsengrosses Knötchen, das über ein halbes Jahr besteht und sich bezüglich seiner Grösse nicht constant verhält.

Die Untersuchung des der Urethra fest aufsitzenden Knötchens ergab, dass es aus vielfach gebuchteten und verzweigten Gängen bestand, die sich zu einem einzigen Gange vereinigten, der in die Harnröhre mündete.

Es handelte sich hierbei um eine auf chronisch gonorrhoischer Basis beruhende entzündliche Erkrankung in einem Divertikel der Harnröhre, die zu einer tumorartigen Bildung Anlass gegeben und sich histologisch als vielfach verzweigtes System von Morgagni'schen Lacunen erwies.

Manasse (33) bespricht die gebräuchlichsten internen Antigonorrhoica, deren Anwendung besonders dann geboten erscheint, wenn eine Injectionsbehandlung aus irgend welchen Gründen nicht angängig ist und empfiehlt ein neues Mittel „Antineon“, das er besonders bei acuten Fällen mit überraschendem Erfolge angewendet hat.

Marschalkó (34) erörtert die Frage, ob eine Hospitalisirung der an Gonorrhoe erkrankten Prostituirten nothwendig resp. ob eine Ausheilung des virulenten gonorrhoischen Processes zu erzielen ist. — Als Leiter der Prostituirten-Krankenabtheilung in Kolozsvár behandelte er vom Herbst 1898 bis Ende 1899 161 an Gonorrhoe leidende Frauen. In diesen 161 Fällen war die Localisation der gonorrhoischen Erkrankung die folgende:

Urethritis allein	35
Uterusgonorrhoe allein	51
Bartholinitis allein	8
Urethritis und Bartholinitis	10
Urethritis und Uterusgonorrhoe	38
Bartholinitis und Uterusgonorrhoe	3
Urethritis und Bartholinitis und Uterusgonorrhoe	16
Summa	161

Also im Ganzen war die Harnröhre in 99, die Bartholinische Drüse in 37 und die Gebärmutter in 108 Fällen der Sitz der gonorrhoischen Erkrankung.

Die Urethritis wurde mit täglich 2 mal vorgenommener Einspritzung von 1 proc. Argentamin- oder 1—2 proc. Lapis- oder 1—5 proc. Protargollösung behandelt. Die Urethralgonorrhoe ist in jedem einzelnen Fall geheilt worden. Die durchschnittliche Dauer bis zum Verschwinden der Gonokokken betrug 28 Tage.

Die Bartholinitiden wurden ebenfalls mit Einspritzungen von 2 proc. Lapis- oder 5 proc. Protargollösungen in die Ausführungsgänge behandelt. In hartnäckigen Fällen wurden einige Tropfen einer stärkeren (5—10 proc.) Lapislösung unter starkem Druck in den Ausführungsgang gespritzt. Die durchschnittliche Heilungsdauer betrug 27 Tage.

Die Uteringonorrhoen wurden mittelst intrauteriner Injection einer 10 proc. Argentaminlösung (10 pCt. der käuflichen Lösung) oder 5—10 proc. Protargollösung behandelt. Mit gutem Erfolge benutzte der Autor auch Natrium lygosinatum (Fabinyi) in 5 proc. wässeriger Lösung. Die Injectionen wurden mittelst einer 2 cm³ fassenden Braun'schen Spritze nach vorherigem sorgfältigem Abspülen der Vagina und Portio und nach event. Erweiterung des inneren Muttermundes mittelst Hegar'scher Sonden bei Rückenlage vorgenommen. Die Dauer der Behandlung betrug 56 Tage. Die Behandlung wurde in allen Fällen auf das Cavum uteri ausgedehnt, obwohl der Autor zugiebt, dass durch diese Therapie, besonders wenn sie nicht mit der nöthigen Sorgfalt angewendet wird, Adnexerkrankungen entstehen können; denn erstens bestünden keine sicheren Methoden, um bei bestehender Cervicalgonorrhoe das Erkranktsein der Uterusschleimhaut auszuschliessen; zweitens sei die Gefahr einer Adnexerkrankung bei an Uterusgonorrhoe leidenden, nicht hospitalisirten Prostituirten grösser als die Gefahr einer Tubeninfection durch intrauterine Injectionen.

Zur Diagnose: Gonokokkenfrei haben wenigstens die beiden letzten Untersuchungen negativ ausfallen müssen. Von den mit Uterusgonorrhoe behandelten und geheilt entlassenen Prostituirten kamen mehrere wegen anderer Erkrankungen wieder auf die Klinik und zwar erfolgte die Wiederaufnahme

bei 1 in 1 Woche	bei 3 in 2 Monaten
„ 1 „ 2 Wochen	„ 2 „ 3 „

bei 1 in 3 Wochen bei 3 in 4 Monaten
„ 1 „ 1 Monat „ 2 „ 5 „

Bei diesen 14 und bei 15 Prostituirten, die erst nach längerer Zeit auf die Klinik kamen, zeigten sich nicht nur keine Gonokokken, sondern auch die klinischen Symptome waren ganz verschwunden. Aus diesen günstigen Resultaten folgert der Autor, dass die Gonorrhoe bei Prostituirten heilbar ist, wenn er auch die Möglichkeit zugiebt, dass in einzelnen Fällen nach dem Aussetzen der Behandlung Gonokokken im Uterussecret wieder aufgetreten sind. Die Thatsache der Heilbarkeit ändere aber nichts an der eminenten Ansteckungsgefahr bei ausserehelichem Beischlaf. Eine geeignete periodische Untersuchung des Secretes der Prostituirten auf Gonokokken werde nie zu ermöglichen sein. Umso dringender sei die persönliche Prophylaxe zu befürworten. Die von Blokusewski, Neisser und von Anderen empfohlenen Instillationen antiseptischer Flüssigkeiten seien nach des Autors Beobachtungen vom besten Erfolge begleitet.

Michaelis (35) theilt einen Fall mit, bei dem im Anschluss an eine frische Gonorrhoe sich eine maligne Endocarditis entwickelte, die zum Exitus führte und bei der als alleinige Erreger nach genauer mikroskopischer Untersuchung der Klappenauflagerungen Gonokokken gefunden wurden. Es ist dies seit 1893 der 5. Fall, den v. Leyden und der Autor beobachtet haben. Aus der Literatur sind bereits über 100 Fälle bekannt, in denen es sich um Gonokokken als alleinige Erreger von Herzaffectionen handelte.

Verf. gedenkt hierauf der gonorrhoischen Gelenksaffectionen, die auch multipel auftreten und wie beim Gelenksrheumatismus correspondirende Gelenke befallen können. Therapie: Absolute Fixation der erkrankten Gelenke. Aehnlich wie beim Gelenksrheumatismus treten auch bei gonorrhoischen Gelenkserkrankungen Hautkrankheiten auf.

Analog der Myositis rheumatica ist die Myos. gonorrhoica. Es wird die Frage aufgeworfen, ob nicht vielleicht die Chorea gravidarum häufig eine Chorea gon. ist. v. Leyden erwähnt auch Paraplegien im Anschluss an Gonorrhoe (v. Leyden, Ueber gonorrhoische Myelitis, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XXXI).

Der Nachweis bakterieller Infection gelang noch nicht. Aetiologisch wichtig ist vielleicht die Gonorrhoe auch für Ischias. Es handelt sich wahrscheinlich um ein Fortschreiten chronisch entzündlicher Processe im Beckenzellgewebe zu den Nervenstämmen.

Porosz (39) wendet bei der Behandlung der Blennorrhoe an Stelle von intensive, brennende Schmerzen verursachenden Ag-nitr.-Lösungen Acid nitr.-Lösungen an, indem er behauptet, dass das Arg. nitr. nur als Nitrat eine günstige Wirkung ausübt. Bei Anwendung desselben tritt ein chemischer Process ein, der mit einer Wärmeentwicklung verbunden ist, und diese verursacht das brennende Gefühl. Wenn also die Salpetersäure als solche in die Harnröhre eingeführt wird, bleibt das brennende Gefühl aus und die Wirkung ist dieselbe.

Ein g Acid. nitr. auf 3 l Wasser entspricht ungefähr einer 1 ‰ Arg. nitr.-Lösung. Da Einspritzungen mit einer derart verdünnten Lösung keine Schmerzen verursachten, stieg Verf. bis zu einer Concentration 1 : 400, in welcher die Lösung auch ohne Hinzufügung von Cocain kein sehr intensives Brennen verursacht.

Rp. Acid. nitr. conc. puri. Gr. unum (1,0)!!
Aq. dest. 3—400. S. Zum Einspritzen.

Bei der 3. Einspritzung war die Empfindlichkeit ganz geschwunden. Verf. lässt 5 Mal täglich 1—2 Minuten lang einspritzen und steigt in der Concentration bis auf 1 : 200. Bei dieser Behandlungsmethode heilt der Tripper in 2—3 Wochen.

Geht die Blennorrhoe auf die Pars post. über, so werden einmal täglich, bei stärkerer Concentration jeden anderen Tag Injectionen mit $^1/_2$—2 proc. Lösungen gemacht.

Saalfeld (43) hat eine sogen. „Kathetersonde" construirt, deren Vortheil darin besteht, dass Sonde und Katheter in einem Instrument vereinigt sind, somit dem Patienten die Unannehmlichkeit zweier Einführungen erspart und die Infectionsgefahr verringert ist. —

Die „Kathetersonde" kann nur als Sonde oder auch nur als Ersatz des Ultzmann'schen Katheters verwendet werden.

Spitzer (47) verwendet seit 1900 auf der Abtheilung Lang in Abweichung von Janet's Verfahren mit dem Katheter die sogenannte Majocchi'sche Canüle, deren Anwendung sich für den Patienten schonender gestaltet. Was Concentration, Temperatur, Quantität der injicirten Flüssigkeit anlangt, hält er sich an Janet's Vorschriften. Spitzer's Beobachtungen lassen sich in folgende Punkte zusammenfassen:

1. Das von Janet angegebene Verfahren zur Behandlung der Blennorrhoe liefert bei ganz jungen Fällen Resultate, die die bisherigen Methoden an Wirksamkeit übertreffen.

2. Dasselbe stellt auch für die späteren Stadien ein gut brauchbares therapeutisches Agens dar, ohne dass es geeignet wäre, die bisher üblichen Methoden zu verdrängen. (In diesen Fällen tritt die therapeutische Kraft der Druckwirkung als „Massage der Infiltrate" in den Vordergrund.)

3. Eine Contraindication bildet manchmal das Vorhandensein periurethraler Infiltrate und alle schweren acuten Entzündungssymptome, die sich im Verlaufe einer Urethralblennorrhoe subjectiv und objectiv einstellen.

4. Die Irrigation mit anderen Substanzen (Ichthargan, Zincum sulf., Cuprum sulf., Tannin) steht hinter der Wirkung des Kali hypermanganicum deutlich zurück.

Wolff (55) schildert einen Fall von Urethritis eines Arztes mit acutem Beginn und chronischem Verlauf. Nach der verlässlichen Anamnese und dem negativen Bakterienbefund lag eine acute Gonorrhoe nicht vor. Ebensowenig war an eine Exacerbation eines früher acquirirten Trippers zu denken. Ein Harnröhrenschanker, eine Prostataaffection waren auszuschliessen.

Wolff denkt nach Analogie der übrigen Schleimhauterkrankungen des Körpers an einen acuten, nicht

durch sexuellen Verkehr erworbenen Katarrh der Harnröhre.

[A. Grossglik, Beobachtungen über die Wirkung des Protargols bei dem Tripper der vorderen Harnröhre. Medycyna. Warschau. No. 45—46. XXVIII.

G. wandte das Mittel in 22 Fällen an und kam zu folgenden Schlüssen. Protargol ist in schwachen Lösungen ein mildes Mittel, weshalb seine Anwendung schon im Beginne des Trippers möglich ist, im Gegensatze zur expectativen Therapie, welche nicht immer als gerechtfertigt erscheint; starke Lösungen reizen entschieden die Schleimhaut der Harnröhre. —

Auf Gonokokken übt es zwar eine deletäre Wirkung aus, jedoch geschieht dies in langsamer Weise, jedenfalls nicht früher als bei anderen Mitteln. — Der positive Heileffect der schwachen Lösungen scheint nur an die antiseptische, aber zum grossen Theile auch an die adstringirende Eigenschaft des Mittels gebunden zu sein. Gegen Complicationen bietet das Mittel keinen Schutz. Dieselben sollen jedoch seltener auftreten, als dies bei Behandlung mit anderen Mitteln zu geschehen pflegt. — Protargol heilt den Entzündungsprocess nicht gründlich genug aus, daher ist immer eine Nachbehandlung mit anderen antiseptischen oder antiseptisch-adstringirenden Mitteln (Lapis) nöthig. Auch die Zeit der Heilung, mithin auch die Dauer des Krankheitsprocesses, erfährt durch das Mittel keine Abkürzung. — Als hervorragendes oder gar specifisches Mittel gegen den Tripper kann Protargol nicht gelten. —

Schudmak (Krakau).]

Druck von L. Schumacher in Berlin.

DRITTE ABTHEILUNG.

Gynäkologie und Pädiatrik.

Gynäkologie

bearbeitet von

Prof. Dr. HERMANN W. FREUND in Strassburg.

A. Lehrbücher, Instrumente, Allgemeines.

1. Lehrbücher. Vorträge. Geschichtliches.

1) Richelot, Chirurgie de l'utérus, du vagin et de la vulve. Bibliothèque de Chirurgie contemporaine. Paris. — 3) Faure, Chirurgie des annexes de l'utérus. Ibid. — 3) Walther, H., Die Krankheiten der Frauen in übersichtlicher Darstellung für Hebammen. Berlin. — 4) Pfannenstiel, Nachruf auf Hermann Löhlein. Giessen. — 5) Hegar, A., Die Untauglichkeit zum Geschlechtsverkehr und zur Fortpflanzung. Polit.-antropol. Revue. I. No. 2. — 6) Chrobak, Berichte aus der zweiten geburtsh.-gynäkologischen Klinik in Wien. II. Wien. — 7) Wille, Nervenleiden und Frauenleiden. Stuttgart. — 8) Knapp, L., Grundzüge der gynäkologischen Massagebehandlung. Berlin. — 9) Theilhaber, Der Zusammenhang von Nervenerkrankungen mit Störungen in den weiblichen Geschlechtsorganen. Sammlung zwanglos. Abh. der Frauenheilk. IV. H. 6. — 10) Wegscheider, Einiges aus der Geburtshülfe und Gynäkologie des Aetios von Amida. Arch. f. Gyn. 66. H. 3. — 11) Martin, A., Ziele und Wege der heutigen Gynäkologie. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 12) Schäffer, Atlas und Grundriss der gynäkologischen Operationslehre. München. — 13) Dührssen, 20 photographische Wandtafeln zur gynäkologischen Operationslehre, nebst erläuterndem Text in deutscher und englischer Sprache. Berlin. — 14) Apostoli, Electrothérapie gynécologique. Avec fig. et portrait. Paris. — 15) Platon et Sepet, Hygiène de la femme. Paris. — 16) Doléris, Métrites et fausses métrites. Avec 80 fig. Paris. — 17) Schultz, M., Hygiène génitale de la femme. 62 fig. Paris. — 18) Krönig, Ueber die Bedeutung der functionellen Nervenkrankheiten für die Diagnostik und Therapie in der Gynäkologie. Leipzig. — 19) Lachs, Die Gynäkologie des Soranus von Ephesus. Sammlg. klin. Vortr. No. 335. — 20) Engström, Mittheilungen aus der gynäkologischen Klinik in Helsingfors. Berlin. — 21) Beuttner, Gynaecologia helvetica. 2. Jahrg. (1901). Giessen. — 22) Jewett, American Gynaecology. Issued monthly. I. New York. — 23) Kossmann, Allgemeine Gynäkologie. Mit 51 Abbild. Berlin. — 24) Kocks, Die teleologische Auffassung in der Medicin u. in den Naturwissenschaften. Centralbl. f. Gyn. No. 39. — 25) Runge, Lehrbuch der Gynäkologie. Berlin. — 26) Archambault, Guide de l'examen gynécologique. Paris. — 27) Fischer, H., Vademecum der Geburtshülfe und Gynäkologie. Paris. — 28) Eberhart, Vorschläge zur Verbesserung des Krankenhauswesens der Stadt Köln. Köln.

2. Instrumente.

1) Heydrich, Instrument zur Probepunction. Verh. d. Naturf.-Ges. II. 2. S. 227 und Beitrag zur Geb. Festschr. f. Fritsch. (Gestattet die Punction durchs Scheidengewölbe, ohne dass die Stellung der Hände bei bimanueller Untersuchung geändert wird.) — 2) Hollweg, Ueber Intrauterinpessarien. Therapeut. Monatsh. Sept. (Empfiehlt seinen „Obturator".) — 3) Griffith, A danger from the employment of the weighted vaginal speculum. Med. News. May 17. (Beim Cürettiren eines Abortus benützte G. das Hebelspeculum. An der Stelle, wo es in der Vagina gelegen, entstand eine circumscripte Gangrän. Heilung.) — 4) Holz, Ein einfacher Apparat zur Kolpeuryntermassage. Deutsch. med. Wochenschr. 21. Aug. (Gummiball, durch einen Celluloidring im hinteren Scheidengewölbe zurückgehalten, soll stets 3 Tage mit Wasser aufgeblasen liegen bleiben.) — 5) Bakes, Eine neue Spatelzange für Laparotomien. Centralbl. f. Chir. No. 25. — 6) Vincent, A new form of perineum needle. Lancet. Aug. 9. (Gebogene Nadel mit festem, langem Griff.) — 7) Frommer, Ein neues Instrument zum Nähen der Fisteln und Wunden in beschränkten Hohlräumen. Berlin. klin. Wochenschr. 30. Juni. (Sehr complicirtes Geräth, Führungsstab mit beweglicher Nadel und Schraube zum Feststellen derselben.) — 8) Robson, A simple and effectual method of sterilizing

catgut. Brit. med. Journ. Sept. 27. (Catgut in einem mit Xylol gefüllten Cylinder sterilisirt und in 5 proc. Carbollösung mit Methyläther aufbewahrt.) — 9) Claudius, Eine Methode zur Sterilisirung und zur sterilen Aufhebung von Catgut. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. 64. H. 5/6. (Rohcatgut 8 Tage lang in eine Lösung 1 Jod. 1 Jodkali, 100 Wasser gelegt, dann in 3 proc. Carbol oder eine sterile Flüssigkeit gebracht.) — 10) Weinhold, Hartglaspessare. Festschrift f. Fritsch. (Empfohlen.) — 11) Pasley, An aseptic portable douche apparatus. (Irrigator mit Stativ.) — 12) Delagénière, Présentation d'un écarteur bivalve pour la paroi abdominale pendant les laparotomies. Annal. de Gyn. Dec. (Ein Blatt liegt auf dem Pubis, das andere im oberen Wundwinkel.) — 13) Duke, The curette in Endometritis and incomplete abortion. Brit. medical Journ. March 1. (Doppelcurette, geschlossen eingeführt, durch eine Feder am Griff auseinanderzuspreitzen.) — 14) Wright, New gynaecological instruments. Lancet. Jan. 25. (Urethralspeculum, eine Tamponzange, ein Metallbehälter für Chloroform, der bequem mit einer Hand sich öffnen lässt.) 15) Simpson, F., A catheter. Amer. Journ. of Obstet. Jan. (Halbzirkelförmig gebogener Katheter aus Glas, nach vaginalen Hysterektomien gut verwendbar.) — 16) Boero, Etude des moyens d'irrigation endo-utérine et description d'une nouvelle sonde dilatatrice et irrigatrice. Rev. d'obst. et gyn. Juil. — 17) Smith, Heyw., Demonstration von Kurz's Suture forceps. Brit. gyn. Journ. Aug. — 18) Brodhead, A new aseptic syringe. Amer. Journ. of Obstet. March. (Gläserne Spritze.) — 19) Vineberg, Vaginal counterpressure director. Ibid. Dec. (Instrument, den Fornix vaginae aufwärts zu drücken, wenn der Douglas per vaginam drainirt werden soll.) — 20) Coen, J., Nouveau lit pour opérations chirurgicales. La Gyn. 1901. Dec. — 21) Harris, A., Improved terminals for washouts. Amer. Gyn. Dec. (Einige geriefte Ansätze für Spülapparate für Uterus, Blase, Rectum.) — 22) Ramsay, Modified uterine dilators. Brit. Gyn. Journ. May. — 23) Macnaughton-Jones, Demonstration der Zweifelschen Angiotribe. Ibid. — 24) Ostertag, Ueber eine neue Leibbinde und deren Wirkungsweise. Monatsschr. f. Geb. Jan. — 25) Caldwell, New Apparatus for therapeutic applications of the Roentgen Ray to the Cervix of Uterus, Vagina etc. Amer. Gyn. Aug. S. 187. — 26) Stoeckel, Ein sich selbst haltendes Bauchspeculum. Centralbl. f. Gyn. No. 4. (Fritsch'sches Speculum für den unteren Wundwinkel der Laparotomieincision, durch ein angehängtes Gewicht sich selbst haltend.) — 27) Knapp, Ein gynäkologisches Demonstrations- und Uebungsphantom. II. Ebendas. No. 12. (s. den vorjährigen Bericht.) — 28) Littauer, Ein „kleines Nickelstäbchen“ zum Gebrauch keimfreier Watte bei der Gebärmutterätzung. Ebendas. No. 13. (Mit der Kornzange zu fassen.) — 29) Rudolph, Der Tamponadescheidenhalter. Ebendas. No. 18. (Aufzuklappende Tamponkapsel mit rechtwinklig angebogenem Scheidenblatt.) — 30) Eisenberg, Ein neuer einfacher Nähapparat. Ebendas. No. 20. (Griffrohr, in welches der Vömelseide- oder Catgutbehälter eingeschoben wird mit Nadelträgerzapfen.) — 31) Curatulo, Ein Speculum für Vaginalhysterotherapie. Ebendas. No. 21. (Krystall-Fergusson-Speculum mit doppelter Wand, ist in Verbindung mit einem Kaltwasserbehälter. Eine elektrische Glühlampe für Lichtbehandlung ist eingefügt.) — 32) Rosenstein, Ein Doppelkatheter zur Verhütung der Cystitis bei Frauen. Ebendas. No. 22. (Aussenrohr zum Schutz, Innenrohr der eigentliche Katheter.) — 33) Kurz, Ein einfacher Nähapparat. Ebendas. No. 28. (Vömel'scher Behälter zwischen 2 federnde Branchen geschoben.) — 34) Holowko, Eine einfache Vorrichtung zum Auffangen und Ableiten des Urins bei Harnfisteln. Centralbl. f. Gyn. No. 30. (Luftkissen aus Durit. Ableitschlauch.) — 35) Theilhaber, Ein neues Speculum. Ebendas. No. 34. (Kurze trichterförmige Specula.) — 36) Pincus, Der Belastungscolpeurynter. Ebendas. No. 36. (Hat jetzt herzförmige Gestalt.) — 37) Czerwenka, Ein Nähinstrument mit Seidenbehälter. Ebendas. (Eine Branche des Nadelhalters enthält den Seidenbehälter.) — 38) Kaiser, Ein neues Nähinstrument. Ebendas. No. 41. (Vereinigt in sich Klemme, Nadelhalter, Nadel, Fadenfänger.) — 39) Oliva, Neuer Apparat für Hypodermoklyse und endovenöse Injectionen. Ebendas. No. 43. (Besteht aus doppelter Gummiröhre und einer Nadelröhre.) — 40) Stroynowski, Ein Apparat zur Application localer Kälte im weiblichen Genitaltracte. Ebendas. No. 50. (Zu- und Ablauf für Eiswasser. Knaufansatz.) — 41) Gloeckner, Neue Apparate. Ebendas. No. 51. (a. Geschlitzte Uterushohlsonde, ermöglicht Flüssigkeitsabfluss. b. Apparat zur Cervix- und Uterusbehandlung mit flüssigen Medicamenten. Ballon wird an die geschlitzte Sonde angesetzt.) — 42) Curatulo, Phototherapeutics as a new therapeutical agent in obstetrics and the diseases of women. Brit. med. Journ. Octbr. 11. (s. No. 31.) — 43) Brook, Peritoneal suture-catcher and adjuster, with a description of the method of suture which it facilitates. Lancet. Septbr. 6. (Complicirter Nähapparat.) — 44) Paull, Vibration der Beckenorgane des Weibes. Frauenarzt. 28. Nov. (Uterusvibrator, zur Vibration aller Beckenorgane, an den Biblmaier'schen Apparat anzufügen.)

3. Allgemeines.

1) Delagénière, Statistique des opérations pratiquées au Mans 1901. Arch. prov. de chir. No. 4. Avril. (48 Laparotomien mit 6 Todesfällen, Prolaps-Operationen etc.) — 2) Kisch, Marienbad 1901, nebst Bemerkungen über uterine Herzbeschwerden. Prag. (Gute Erfolge bei menstruellen und klimakterischen Herzbeschwerden und bei Myomen.) — 3) Schultze, B. S., Gynäkologie in Irrenhäusern. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. XV. (Plädirt noch einmal für Anstellung von Gynäkologen in Irrenanstalten besonders zur Sicherung der gynäkologischen Diagnose.) — 4) v. Erlach, Aerztlicher Bericht über das Maria-Theresien-Frauen-Hospital in Wien 1901. Wien. (244 peritoneale Operationen mit 20 Todesfällen.) — 5) Heinrich, Ueber Operation grosser Nabel- und Bauchnarbenbrüche. Deutsch. med. Wochenschr. No. 20 u. Verh. d. Naturf.-Ges. II, 2. S. 193. (Methode im Centralbl. f. Gyn. 1900 beschrieben. Drei Fälle.) — 6) Fraenkel, E., Die Appendicitis in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. Ebendas. S. 200. (Allgemeines.) — 7) Sellheim, Bildungsfehler beim weiblichen Geschlecht. Ebendas. S. 212. (Unter 2200 Pat. fand S. 109 = 5 pCt. mit eclatanten Zeichen mangelhafter Entwicklung, wie Untermittelgrösse, Verbildungen am Skelett, Hypoplasia genit. etc.) — 8) Orthmann, Stichkanalbrüche nach Köliotomie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. Heft 1. (3 Fälle.) — 9) Strassmann, Ideale Gallensteinoperation. Ebendas. S. 135. (Im Verlaufe von Ovariotomien wurde in 2 Fällen die nicht adhärente Gallenblase von Steinen befreit. Im 2. Falle Tod an Ileus 2 Monate post operat. in Folge multipler Carcinome.) — 10) Freudenberg, Valyl. Der Frauenarzt. 16. Mai. (Empfohlen als Nervinum, Hypnoticum.) — 11) Strassmann, Röntgenaufnahme eines Zinnpessars in situ. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. Heft 2. S. 330. (Zu Unterrichtszwecken geeignet.) — 12) Machenhauer, Ueber Vaporisation, Alexander-Adams'sche Operation und Extrauterinschwangerschaft. Der Frauenarzt. (In 25 pCt. aller Vaporisationsfälle entstanden Cervixstenosen. 8 Laparotomien bei Extrauteringravidität mit 1 Todesfall.) — 13) Pinkuss, Bauchdeckenfibrom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. S. 486. (Faustgrosser Tumor des Transvers. abdom. Peritoneum bei der Operation er-

öffnet. Entstehung wahrscheinlich traumatisch in der Schwangerschaft.) — 14) Peterson, Appendicitis and pelvic disease. Amer. Gynec. I. No. 2. (Casuistische Mittheilung. 53 Laparotomien. 8 mal Pyosalpinx, 10 Myome, 8 Ovarientumoren, 8 Adnextumoren etc. bei bestehender Appendicitis operirt.) — 15) Harris, Ph., Resuturing the suppurating abdominal incision. Ibidem. — 16) Neuadowicz, Die Behandlung der Frauenkrankheiten in Franzensbad. Wien. med. Presse. No. 18. — 17) White, Electricity: its use in gynecology. Bost. med. Journ. Aug. 7. (Empfehlung des constanten Stroms für Amenorrhoe, Menorrhagie, Metritis, Myome etc.) — 18) Woyer, Beitrag zur Casuistik der Verletzungen des weiblichen Genitales. Wien. med. Presse. No. 31. (Eine Coitusverletzung bei Septum vaginae spurium; 1 Trauma durch Sturz auf einen Stuhl, Ablösung der Urethra, Clitoris- und Scheidenriss. Beide Fälle durch Naht geheilt.) — 19) Browd, Some etiological factors in diseases of women. Med. News. Aug. 9. — 20) Haupt, 3 Fälle von Echinococcusgeschwulst im weiblichen Becken. In.-Diss. Halle. — 21) Bushong, Lacerations of the uterine cervix and their sequelae. Med. News. Nov. 15. (Emmet'sche Operation ist selten nöthig. Sorgsames locales, resorbirendes etc. Vorgehen genügt fast immer.) — 22) Theilhaber, Der Zusammenhang von Nervenerkrankungen mit Störungen in den weiblichen Geschlechtsorganen. Graefe's Sammlg. zwangl. Abhandl. IV. Heft 6. (Allgemeines.) — 23) M'Ardle, A series of cases illustrating the influence of uteroovarian trouble in the production of intestinal obstruction. Dublin. Journ. June 2. (Schwere Occlusionserscheinungen im 3. Monat der Schwangerschaft. 27jähr. Mehrgeschwängerte. Laparotomie. Stieldrehung eines Tubentumors. Adhäsion des Appendix. Tumor entfernt. Schwangerschaft nicht unterbrochen. Heilung.) — 24) Woolmer, A new deep suture. Lancet. March 29. (Langer mit 2 Nadeln armirter Silkwormfaden, in 3 Etagen durch die Bauchwunde so durchgeführt, dass sich beide Fadentheile 3 mal kreuzen.) — 25) Price, Vaginal puncture or incisions for puriform disease or exploratory purposes are unsurgical procedures. Amer. Journ. of obst. Febr. — 26) Goldmann, J., Ichthyolvasogen in der gynäkologischen Praxis. Frauenarzt. Heft 7. (Empfehlung.) — 27) Hamilton, Post-operative obstruction in a case of sarcoma of the uterus and mesenteric cyst, due to incarceration of the small intestine in a hole in the mesentery. Med. Rec. May 31. (Ileus in der 2. Woche nach der Laparotomie. Anlegen eines Anus praeternatural. Tod. Darmschlingen durch einen Schlitz im Mesenter. geschlüpft und abgeknickt.) — 28) Noble, Report of the Kensington Hospital for women. Philadelph. (Oct. 1901—1902 158 Koeliotomien mit 9 Todesfällen, 32 Alexand.-Adams, 4 vaginale Hysterektomien etc.) — 29) Mangiagalli, Die Brom-Jod-Salzbäder in der gynäkologischen Praxis. Tübingen. — 30) Jayle, La position déclive. Presse méd. June 25. (Geschichtliche Notizen, nicht erschöpfend. Die Beckenhochlagerung war schon im 13. Jahrhundert verwendet.) — 31) Loviot, Traitement de la congestion utérine chez les arthritiques. Soc. obst. de France. Avril. (Oelklystire, Bewegung, vegetabile Kost angerathen.) — 32) Perriol, Decubitus acutus et hystérectomie. Dauphiné méd. Mars. (Grosser Decubitus am Kreuzbein. Durchschneiden der sympathischen Fasern soll die trophischen Störungen hervorbringen.) — 33) Falk, Intrauterinpessarien. Therapeutische Monatshefte. December. (Warnt davor und vor den sogenannten Obturatoren.) — 34) Talmey, Gynecological electrotherapeutics. Med. Record. July 12. (Versuch einer physiologischen Begründung des Apostoli'schen Verfahrens.) — 35) Kistler, Sterility in the female and its curability. Med. News. Oct. 4. (Zählt 18 Ursachen der Sterilität auf. Nichts Unbekanntes.) — 36) Pinkus, L., Zur Praxis der Belastungslagerung. Leipzig. — 37) Schaeffer, Ueber experimentell von den inneren Genitalien auslösbare reflectorische und coordinirte Fernerscheinungen, besonders des Blutgefässsystems. Monatsschr. f. Geb. XV. Ergänzungsheft. (Eine typische Blutmischung im Uterus soll durch Explorationen gesetzmässig geändert werden. Dass durch dieselben Maassnahmen Puls, Athmung, Blutdruck beeinflusst werden, ist einleuchtender.) — 38) Neumann, S. und Vas, Ueber den Einfluss der Ovariumpräparate auf den Stoffwechsel. Ebendas. — 39) Downes, Electro-thermic hemostasis in abdominal and pelvic surgery. Amer. Gyn. Aug. — 40) Pearse, The control of hemorrhage in the removal of pelvic tumors. Ibidem. Sept. — 41) Branham, La voie vaginale pour les opérations sur l'utérus et les annexes. La gyn. Dec. — 42) Heidenhain, Ueber Verkleinerung des Bauchraumes und Verhinderung von Bauchbrüchen durch Doppelung der Bauchdecken. Centralbl. f. Gyn. No. 1. (Die linke Bauchwand wird unter die rechte, die rechte über die linke genäht.) — 43) Dützmann, Das Verhalten der weissen Blutkörperchen bei eitrigen Processen im Genitalapparat der Frau — ein diagnostisches Hülfsmittel in der Gynäkologie. Ebendas. No. 14. (Die Vermehrung der Leukocyten erwies sich durch die folgenden Operationen als ein sicheres diagnostisches Mittel zur Erkennung von Eiterungen bei Abscessen im Parametrium, Pyometra etc.) — 44) v. Fellenberg, Ueber den suprasymphysären Bogenschnitt nach Küstner. Ebendas. No. 15. (70 Fälle; 54 Primaheilungen, 15 Hämatome. Fast immer Drainage. Keine Bauchhernien.) — 45) Daniel, Ueber den suprasymphysären Fascienquerschnitt nach Pfannenstiel. Ebendas. (15 Fälle. Bei Ventrofixatio ist der Schnitt bequem, bei schwierigen Adnexoperationen wenig. 4 Bauchdeckeneiterungen.) — 46) Meyer, Rob., Was ist intraabdomineller Druck? Ebendas. No. 22 u. 36. (Leugnet mit unzureichenden Gründen sein Bestehen.) — 47) Laubenburg, Ueber Wesen und Bedeutung der veränderten Blutbeschaffenheit bei eitrigen Processen im Genitalapparat der Frau. Ebendas. No. 22. (Kommt zu Schlüssen wie Dützmann [43].) — 48) Keferstein, Verurtheilung eines Arztes wegen fahrlässiger Körperverletzung in 5 Fällen durch Einlegen eines von ihm erfundenen besonderen Intrauterinpessars als Frauenschutz. Ebendas. No. 23. — 49) Kossmann, Was ist intraabdomineller Druck? Ebendas. No. 27. (Entgegnung gegen Meyer [46].) — 50) Poten, Die quere Eröffnung des Bauchfells, besonders bei der abdominellen Entfernung des Uteruskrebses. Ebendas. No. 28. — 51) Beuttner, Suprasymphysärer Bogenschnitt nach Rapin-Küstner. Ebendas. No. 29. (Spricht Rapin die Priorität zu. S. auch No. 30. — 52) v. Ott, Die Beleuchtung der Bauchhöhle (Ventroskopie) als Methode bei vaginaler Köliotomie. Ebendas. No. 31. (Elektrische Stirnlampe mit Reflector. Hebt man die Bauchdecken in Nabelhöhe mit einer Kugelzange in die Höhe, so kann man bis zur Milz beleuchten.) — 53) Albert, W., Sterile Dauerhefe und ihre vaginale Verwerthung. Ebendas. No. 33. (Gute Erfolge.) — 54) Hagen-Torn, Was ist intraabdomineller Druck? Ebendas. No. 34. (Will den Begriff beibehalten.) — 55) Polano, Zur Anwendung der Heissluftherapie in der Gynäkologie. Ebendas. No. 37. (Neue günstige Erfahrungen bei alten Exsudaten, Adnexkrankheiten etc.) — 56) Gradenwitz, Tetanus nach Gelatineinjection. Ebendas. (6 Tage nach der Injection — wegen Careinomblutungen — Tetanus. Tod. Abscess an der Injectionsstelle.) — 57) Kocks, Zur Sterilisationsfrage. Ebendas. (Löst Schleimhautlappen dicht unter und über dem Os ext. ab und vernäht die Wunde durch Suturen parallel der Schnittrichtung, so dass sich Schleimhautfalten in das Orificium hineinlegen.) — 58) Wallgren, Ueber anaërobe Bakterien und ihr Vorkommen bei fötiden Eiterungen. Ebendas. No. 42. (Empfiehlt das Liborius-Veillon'sche Verfahren.) — 59) Nairne, Neurasthenia (so called), hysteria and abdominal section. Brit. med. Journ. (Empfiehlt für

schwere Fälle Scheinoperationen oder Laparotomien mit oder ohne Entfernung von Organen. Indicationen erscheinen zum Theil höchst anfechtbar.) — 60) Curatulo, The Jodo-Bromo-Saline waters of Salsomaggiore in diseases of women. Ibidem. — 61) Sommer, A., Ueber den Zusammenhang dyspeptischer Beschwerden mit Erkrankungen des weiblichen Geschlechtsapparates. Centralblatt f. innere Medicin. No. 9. — 62) Sellheim, Diagnose und Behandlung der Genitaltuberculose beim Weibe. Beitr. z. Geb. u. Gyn. VI. S. 406. (31 palliativ, 27 operativ behandelte Pat. Unter letzteren 8 Radicaloperationen, 3 Adnexoperationen. 3 Todesfälle. Von 15 Nachuntersuchten befanden sich länger als 1 Jahr 7 gut, die radical Operirten am besten.) — 63) Hellendall, Ueber Impfcarcinose am Genitaltractus. Ebendas. S. 422. (Carcinom am Introit. vag. findet sich meist in kleinen Venen und Lymphbahnen, die Ausbreitung retrograd und discontinuirlich ist damit wahrscheinlicher, als die Annahme von Impfcarcinomen.)

Auf Grund von Stoffwechseluntersuchungen an Thieren unter Verwendung eines frischen aus Rinderovarien hergestellten Präparates kommen S. Neumann und Vas (38) zu dem Schluss, dass bei nicht castrirten Thieren eine gesteigerte Ausscheidung des N. erfolgt, welche auch noch eine Zeit lang anhält; die Ausscheidung der P_2O_5 und CaO weist eine Steigerung auf. Es kann also aus Ovarien ein Körper dargestellt werden, welcher das Organeiweiss angreift und dessen erhöhten Zerfall bewirkt. Beim castrirten Thiere erfährt die Ausscheidung der phosphorsauren und Kalksalze eine Erhöhung, der Stoffwechsel des Stickstoffes keine nennenswerthe Veränderung.

Sommer (61) betont, dass bei nervöser Dyspepsie, welche bei physiologischen und pathologischen Genitalveränderungen besteht, nicht allein sensible, sondern auch secretorische und motorische Störungen nebeneinander laufen. Bei 23 Fällen von Retroflexio uteri, Para- und Perimetritis, Adnexerkrankungen, die übrigens auffällig häufig mit Gastroptose vergesellschaftet waren, fand er fast durchweg eine Uebersäuerung des Mageninhaltes. Subacidität nur 2 mal, normale Secretionsverhältnisse 1 mal; Hyperchlorhydrie in den meisten Fällen. Einen directen Zusammenhang dieser Secretionsanomalien mit den Genitalleiden behauptet aber F. nicht.

Poten (50) eröffnet bei schwierigen Laparotomien, insbesondere der erweiterten Freund'schen Operation die Bauchdecken in der Längsrichtung, aber nur bis zum Peritoneum, schiebt den intacten Bauchfellsack beiderseits von den Muskeln ab und eröffnet ihn dann erst über dem Blasenvertex quer, sodass ein schürzenartiger Lappen nach hinten zurückgeschlagen und unterhalb des Promontoriums angenäht werden kann.

Die Secundärnaht vereiterter Laparotomiewunden führt Harris (15) 2—3 Wochen nach der Operation in folgender Art aus: Cürettiren der mit Sublimat und Kochsalzlösung gereinigten Wunde, Freilegen der Fascie. Die mit Silkworm armirte Nadel durchstösst letztere von der Haut aus, geht durch die Fascie der andern Seite wieder in die Haut und dreht hier um, um dieselben Gewebe in umgekehrter Reihenfolge zu perforiren. Anfang und Ende des Fadens liegen so auf derselben Bauchseite. Ging die erste Naht von rechts aus, so kommt die zweite von links, die dritte wieder von rechts etc. Schnürt man nun, so liegt Fett und Haut ohne directe Vernähung doch fest aneinander.

Drei Gruppen ätiologischer Factoren der Frauenkrankheiten unterscheidet Browd (19), nämlich prädisponirende, directe und criminelle. In der ersten erwähnt er nur die Schäden körperlicher Arbeit, Unsauberkeit und Stuhlverstopfung besonders im jugendlichen Alter; in der zweiten besonders Gonorrhoe und Syphilis. Erstere ist nach seinen Erfahrungen in 20pCt. aller Fälle Krankheitsursache, letztere besonders bei den New-Yorker Prostituirten ungeheuer verbreitet, 2 von 5. Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, speciell wenn von Hebammen, deren Unsauberkeit ihm traditionell ist, geleitet, sind bekannte Factoren. Criminell sind die übermässig verbreiteten Maassnahmen zur Verhinderung der Conception und viele Abortusfälle, von denen 1 auf 50 rechtzeitige Geburten fallen soll.

Drei Fälle von Echinococcus im Becken beschreibt Haupt (20) aus der Hallenser Klinik:

1. 50jähr. Fräulein. Nephritis chron. Hinter einem grossen Uterusmyom erscheint bei der Laparotomie ein eiförmiger mit den rechten Adnexen und Coecum verwachsener Echinococcus. Entfernung. Tod an Nephritis.

2. 33jähr. Patientin, 9 mal entbunden. Grosser Echinokokkensack im Spatium anteuterinum, mit den Därmen verwachsen. Ausschälung. Heilung.

3. 52jähr. Frau. 10 Geburten. Kindskopfgrosser Echinococcus parametrii dextri, ausgeschält. 2 Cysten in der Leber entfernt. Blutung durch Paquelin und Compression gestillt. Heilung.

Cohn, J., Intrauterine Einspritzungen nach Prof. Gramatikati. Kronika lekarska. No. 21. 1900.

[Verfasser berichtet über 83 Fälle von gynäkologischen Leiden (Endometritis, Metritis, Salpingitis, Oophoritis, Parametritis), die nach Puerperalprocessen, Aborten oder bei Blenorrhoea entstanden sind und mit Einspritzungen nach Prof. Gramatikati aus Tomsk behandelt wurden. Es wurde vermittelst Braun'scher Spritze Spiritus mit Jodtinctur ana, mit Zusatz von 5 pCt. Alumnol täglich eingespritzt. Nach 15—40 Injectionen war in dem grösseren Theil der Fälle Heilung, in allen übrigen bedeutende subjective und objective Besserung erreicht. Nebenerscheinungen sind nicht beobachtet worden. Als Contraindicationen sind Gebärmutterblutungen, Graviditas tubaria, acute Metritis und acute Peritonitis hervorzuheben.

M. Blassberg (Krakau).]

B. Ovarien und Tuben.

1. Ovarien.

1) Werth, Die Erhaltung der Ovarien bei Myotomie, vaginaler Uterusexstirpation und Adnexoperationen. Verh. d. Naturf.-Ges. II. 2. Hälfte. S. 173. — 2) Jung, Demonstration zweier Ovarialteratome. Ebendas. S. 175. (Laparotomien bei jugendlichen Individuen. Einmal obliterirte Gefässe im Netz.) — 3) Schröder, H., Junges, seröses Kystadenoma ovarii mit grossem Oberflächenpapillom. Ebendas. S. 218. (Demonstration.) — 4) Eberhart, Zur Castration bei Osteomalacie. Ebendas. S. 221. (Ein seit 5 Monaten geheilter Fall. Ovarien cirrhotisch.) — 4a) Opitz, Dermoidmetastase

im Netz. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. Heft 1. S. 118. (Nicht malignes Dermoid des Ovar. Im Netz ein zweites pflaumengrosses Dermoid mit Haaren.) — 5) Strassmann, Doppelte rechtsseitige intraligamentäre Cyste. Ebendas. H. 2. S. 329. (Einer 18jährigen Virgo nach manueller Dilatation der Scheide und Incisionen im Introitus vaginal total entfernt. Heilung.) — 6) v. Kahlden, Ueber die kleincystische Degeneration der Ovarien und ihre Beziehungen zu dem sogen. Hydrops folliculi. Beitrg. z. pathol. Anat. XXXI. — 7) Witschel, Ueber Ausfallserscheinungen nach Entfernung der weiblichen Sexualorgane. Diss. Strassburg. — 8) Werth, Untersuchungen über den Einfluss der Erhaltung des Eierstockes auf das spätere Befinden der Operirten nach der supravaginalen Amputation und vaginalen Totalexstirpation des Uterus. Klin. Jahrb. IX. — 9) Stauder, Ueber Sarkom des Ovariums. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. H. 3. (20 zum Theil schon früher veröffentlichte Fälle der Würzburger Klinik, meist Spindel- und Rundzellensarkome, vier Endotheliome. Unvollständige Literatur.) — 10) Sellheim, Castration und secundäre Geschlechtscharaktere. Beitrg. z. Geb. u. Gyn. V. H. 3. (Zitzen und Hörner bei castrirten Rindern wachsen in den ersten 6 Lebensjahren viel stärker, als bei nicht castrirten.) — 11) Marchant, G., Kyste hydatique de l'ovaire, au voisinage d'un Kyste hydatique pelvien. Soc. de Chir. 12. Febr. (Eigrosser uniloculärer Echinococcus des Ovar sin. entfernt. Eine zweite Cyste, an einer adhärenten Darmschlinge sitzend, resecirt. Heilung.) — 12) Potherat, Fibrome de l'ovaire. Ebendas. (Laparotomie einer 58jährigen Frau. Ascit. Fibroma ovarii sin. 3,7 Kilo wiegend. Stieldrehung. Ovarium dextr. ein voluminöses Kystom. Heilung.) — 13) Gottschalk, Zur Histogenese der dickgallertigen Ovarialkystome. Arch. f. Gyn. 65. H. 3 (s. vorigen Jahresbericht. II. S. 631). — 14) Dobbert, Beiträge zur Pathologie der Ovarialcysten. Petersburger med. Wochenschr. No. 38. (53 Ovariotomien, 5 Todesfälle. Complication mit Tubercul. periton., Stieldrehung, Ruptur ins Ligament. etc.) — 15) Mc Gavin, Note on a double oophorectomy in mammary carcinoma. Lancet. Oct. 18. (Operation bei der 42jährigen Patientin ohne Erfolg, da sehr bald Recidive in der Brustnarbe etc. auftraten.) — 16) Monprofit, Marsupialisation abdominale. Gaz. méd. de Paris. 29. Nov. (Einnähen von unentfernbaren Ovariencysten und extrauterinen Fruchtsäcken ist eine Nothoperation, die aber mitunter gute Resultate giebt.) — 17) Bennecke, Beitrag zur Kenntniss der Parovarialkystome. Dissert. Göttingen. — 18) Hall, The misleading significance of ovarian pain. Med. News. April 12. (Ovarialsymptome werden oft durch Para- oder Endometritis vorgetäuscht.) — 19) Römer, C., Ueber scheinbar primäre, in Wirklichkeit metastatische Krebserkrankung der inneren Geschlechtsorgane bei Tumorbildung in Abdominalorganen. Arch. f. Gyn. 66. H. 1. (2 Fälle von Magencarcinom mit Metastasen in den Eierstöcken.) — 20) Hennig, Die Myxome der Ovarien. Münch. med. Wochenschr. No. 29. (Ein erfolgreich bei einer 61jährigen Frau operirter Fall.) — 21) Goldspohn, Three especially interesting cases of resection of ovaries. Amer. Journ. of surg. (Bei Ovariencysten konnten Theile gesunden Ovarialgewebes zurückgelassen werden. Heilung.) — 22) Lickley, Case of obturator hernia of the ovary. Glasg. Journ. März. (Zufälliger Befund. Section. 76jährige Frau. Ovarium, ein Theil der Tube und des Lig. rot. dextr. im Sack, nichts adhärent. Nerven und Gefässe in normaler Lage. Ovarium kleincystisch.) — 23) Olshausen, Impfmetastasen der Carcinome. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. — 24) Edmunds, A case of inoperable cancer; favourable result from oophorectomy and thyroid feeding. Lancet. March 29. (Recidiv eines Mammacarcinoms. Castration und Thyreoidineur brachten 1 Jahr lang gutes Befinden.) — 25) Eden, Two cases of solid abdominal tumour with ascites. Ibid. Febr. 8. (1 Fibroma ovarii, einer 47jährigen Patientin exstirpirt. Ein wahrscheinlich maligner, nicht operirter Tumor bei einer 64jährigen Frau.) — 26) Doran, Ovarian tumours and ovariotomy during and after pregnancy. Ibid. — 27) Savage, A case of ovarian tumour with spontaneous rupture and oedema of the legs simulating malignancy. Ibid. May 3. (Geplatztes nicht malignes Kystom. Ovariotomie. Heilung der 61jährigen Patientin.) — 28) Graefe, M., Zur Frage der Ovariotomie in der Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. 28. Oct. — 29) Heller, Ueber Stieltorsion bei Ovarialtumoren. Dissert. Berlin. (17 Fälle von Torsion unter 164 Ovariotomien. 2 Todesfälle.) — 30) Collins, A case of solid ovarian tumour. Laparotomy. Enucleation. Recovery. Lancet. May 17. (26jährige Patientin. 1 Partus. Rechtsseitiges Spindelzellensarkom, dem Ligam. lat. aufliegend, entfernt. Ovarium sin. normal.) — 31) Tweedy, Ovarian cystomata. British medical Journal. Jan. 25. (2 maligne Tumoren, erfolgreich entfernt.) — 32) Pichevin, Des parotitides consécutives à l'ovariotomie. Sem. gyn. 17. juin. (Seit der besseren Antisepsis sind solche Fälle rarer geworden.) — 33) Peterson, Ovarian fibromyomata. Amer. Gyn. July. (2 Fälle.) — 34) Gottschalk, Ueber die durch den Descensus ovariorum hervorgebrachten Beschwerden und ihre Behandlung. Heilk. S. 7. — 35) Stoeckel, Ueber die cystische Degeneration der Ovarien bei Blasenmole, zugleich ein Beitrag zur Histogenese der Luteïnzellen. Festschr. f. Fritsch. — 36) Münch, Ueber einen Fall von Perforation der Harnblase durch einen papillomatösen Auswuchs einer Dermoidcyste des linken Ovariums. Zeitschr. f. Heilk. (Section. Kleines, nicht vereitertes Dermoid war durch Druck in die Harnblase perforirt. Gute Abbildung. Literatur.) — 37) Royster, Ovarian fibroma. Amer. Gyn. Dec. (55jährige Multipara. Laparotomie, Ascites. Keine Adhäsionen. Orangegrosses Fibroma ovarii dextr. entfernt. Ovar. sin. normal. Heilung.) — 38) Vineberg, Teratoma, twisted pedicle. Impaction in pelvis simulating pelvic abscess of puerperal origin. Ibidem. Dec. (Laparotomie 4 Wochen post partum. Colpotomia poster. wegen eitriger Pelveoperitonitis. Laparotomie. Stieldrehung. Heilung.) — 39) Potherat, Kystes dermoïdes des deux ovaires. Soc. de Chir. 5. Mars. (Laparotomie bei der 27jährigen Frau.) — 40) Rose, Ed., Eine Art Orthopädie der Ovarien. Zeitschr. f. Chir. Bd. 72. — 41) Neck und Nauwerck, Zur Kenntniss der Dermoidcysten des Ovariums. Monatsschr. f. Geb. Mai. — 42) Schlagenhaufer, Ueber das metastatische Ovarialcarcinom nach Krebs des Magens, Darmes und anderer Bauchorgane. Ebendas. XV. Ergänzungsheft. — 43) Routh, Dermoid cyst of ovary removed by posterior colpotomy. Transcat. Obst. Soc. London. XLIV. T. I. (53jährige Pat. Cocosnussgrosser Tumor. Heilung.) — 44) Horrocks, Sarcoma of ovary. Ibid. T. II. (2 operirte Fälle.) — 45) Fairbairn, Unilocular ovarian cyst containing solid masses undergoing necrotic change. Ibid. (Internes Papillom in beginnender Nekrose.) — 46) Doran, A pure myoma of the ovary. Ibid. (27jährige Nullipara. Overiotomie-Heilung. Mikroskopisch Myom nachgewiesen.) — 47) Derselbe, A pure fibroma of the ovary. Ibid. (52jährige Pat. Ovariot. Heilung. D. theilt noch einen 2. Fall von einer 40jährigen Pat. mit.) — 48) Boyd, Fibroma of ovary. Ibid. (61jährige Pat. Ovariotomie. Kein Ascites.) — 49) Fairbairn, Five specimens of fibroid tumours of the ovary. Ibid. (Tumoren von Ei- von Kopfgrösse. Stets war nur ein Theil des Ovariums fibromatös. Gute Beschreibung und Abbildung.) — 50) Bonney, A dermoid cyst containing a large number of epithelial balls. Ibid. P. IV. — 51) Giles, A specimen of fibroma of the ovary. Ibid. (Eigrossses Fibroma ov. dextri entfernt; im Uterus multiple Fibromyome. 30jährige Pat. Heilung.) — 52) Lewis und

Le Conte, Infection of ovarian cysts during typhoid fever. Report of 2 cases; operation; relapse; recovery. Am. Journ. of med. Scienc. Oct. — 53) Stone, Cancer of the ovary. Annal. of Gyn. No. 1. (47jährige Pat. Abdominale Radicaloperation. Heilung.) — 54) Blau, Beiträge zur Klinik und operativen Behandlung der Ovarialtumoren. Arch. f. klin. Chir. Bd. 34. — 55) Pick, Zur Kenntnis der Teratome: blasenmolenartige Wucherung in einer „Dermoidcyste" des Eierstocks. Berl. klin. Wochschr. No. 51. — 56) Gottschalk, Ueber das Folliculoma malignum ovarii. Ebendas. No. 26. (1 Fall. In der Discussion weist Pick nach, dass es sich dabei um Struma thyreoidea hyperplastica des Ovariums handelt. S. auch No. 19: Pick Ueber Struma thyreoidea ovarii aberrata.) — 57) Sellheim, Unvollkommener Descensus ovariorum. Beitr. z. Geb. u. Gyn. V. S. 177. (S. vorigen Jahresb. II. S. 628.) — 58) Dalché und Lépinois, Zur Ovarialextract. — Therapie. Bull. gén. de Thérap. 8. Jan. —

An einem grossen Material hat von Kahlden (6) die Frage studirt, ob es neben der folliculären, kleincystischen Degeneration noch eine andere kleincystische Erkrankung der Ovarien giebt, welche ähnlich wie der sog. Hydrops folliculi auf einer Adenombildung beruht. Er bejaht diese Frage. Es giebt eine aus dem Keimepithel sich entwickelnde Wucherung, die mit der, aus welcher der Hydrops hervorgeht, identisch zu sein scheint; sie verleiht dem Ovarium ebenfalls ein kleincystisches Aussehen.

Bezüglich der Parovarialkystome kommt Bennecke (17) auf Grund eigener Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Papilläre Parovarialtumoren sind nicht selten, fast $1/5$ aller Fälle. Nur in der äussersten Schicht der Wand zeigen sie eine starke Lage elastischer Fasern, während einfache Ovarialkystome entweder gar keine oder nur solche der inneren Wandschichten besitzen. Intraligamentäre Kystome weisen nie eine so scharf begrenzte äussere Lage elastischer Fasern auf, wie Parovarialkystome.

Einen bemerkenswerthen Beitrag zur Kenntniss der Dermoidcysten des Ovariums bringen Neck und Nauwerck (41). Sie fanden in einer kindskopfgrossen, mit klarer Flüssigkeit gefüllten Cyste des linken Eierstockes bei einer 21jähr. Patientin, die geboren hatte, 4 völlig getrennt liegende bohnen- und wallnussgrosse Dermoide. 2 davon entsprachen den von Wilms geschilderten Verhältnissen. Dagegen enthielt eine dritte zwar ektodermale und mesodermale, nicht aber entodermale Bestandtheile und die vierte liess den bekannten Vorsprung (Bürzel) im Inneren sogar gänzlich vermissen. In der Wand der Dermoidcysten, wie auch in der von weiter untersuchten 6 solchen, fand sich die Innenfläche durch mehrschichtiges Plattenepithel mit Verhornung, stets elastisches Gewebe, einmal Talgdrüsen ausgestattet. Danach handelte es sich bei den Dermoidcysten um Hautcysten, selbstständige Bildungen, welche zu den Follikeln keinerlei genetische Beziehungen haben. Im Sinne Bonnet's nehmen die Verff. an, dass in ihrem Falle nicht nur eine mehrfache, sondern auch zu verschiedenen Zeiten erfolgte Verlagerung von Blastomeren Platz gegriffen hat. — Auch Bonney (50) beschreibt Lagen mehrschichtigen Plattenepithels in der Wand einer Dermoidcyste.

Pick (55) beschreibt eine apfelgrosse blasenmolenartige Wucherung in einer besonderen Höhle einer gewöhnlichen Dermoidcyste. Syncytium, Langhans'sche Zellen, Riesenzellen mit Riesenkernen, z. Th. in typischer Anordnung waren nachzuweisen. Gleichzeitig aber fand er eine Mole mit Chorionzotten frei im Isthmus tubae. P. sieht jedoch in der blasenmolenartigen Wucherung einen Theil der „Dermoidanlage".

Stoeckel (35) entfernte den im 9. Monat schwangeren, eine Blasenmole beherbergenden Uterus sammt beiden zu kindskopfgrossen Polykystomen verwandelten Eierstöcken durch supravaginale Amputation. Heilung. Das öfter beschriebene Zusammentreffen von cystischer Degeneration der Ovarien und Blasenmole ist vielleicht ein ursächliches. In den Tumoren wies St. hochgradiges Oedem der Ovarien mit Stauung im Blut- und Lymphgefässsystem nach. Multiple Cysten sieht er als Corpus luteum-Cysten an. Die Luteinzellen fand er nicht nur denjenigen der Theca interna identisch, sondern auch in der Cystenwand und dem Ovarialgewebe weit versprengt.

Olshausen (23) exstirpirte einen grossen malignen Tumor aus den Bauchdecken, 21 Jahre nach der Entfernung eines doppelseitigen papillären Kystoms der Ovarien. Er hält den Tumor für das Product einer „Impfmetastase", weil er mit der Bauchnarbe zusammenhing. Doch waren die primären Tumoren nicht nachgewiesen maligne.

Auf Grund von 8 eigenen und 71 Beobachtungen aus der Literatur bestätigt Schlagenhaufer (42) die Angaben von Kraus, dass die sogen. Combinationen von malignen Tumoren der Ovarien und des Magens, Darmes und anderer Bauchorgane als Metastasen und primärer Herd aufzufassen sind. Primär sitzt das Carcinom, wenn Mamma, Uterus und Vagina auszuschliessen sind, in erster Linie im Magen, Darm oder den Gallenwegen. Entsprechend den verschiedenen Arten des primären Krebses ist der histologische Charakter der Metastasen auch wechselnd. Junge Frauen sind relativ oft betroffen. — Auch Römer (19) theilt 2 Sectionsergebnisse von Magencarcinom und Eierstocksmetastasen mit.

2 Beobachtungen über Infection von Eierstockscysten durch Typhuspilze theilen Lewis und Le Conte (52) mit:

1. 28jähr. Frau. 4 Geburten. In der 4. Woche eines Typhus Beschwerden seitens der Genitalien. Bei der Eröffnung eines fluctuirenden Tumors per vaginam entleert sich Eiter, in welchem Typhusbacillen nachgewiesen werden. Dabei wird ein Teratoma ovarii constatirt. Entfernung desselben, nachdem Pat. einen Rückfall des Typhus überstanden. (Laparotomie.) Heilung.

2. 30jähr. Pat. 1 Abortus. Am 24. Tage im Verlauf eines Typhus schwere Symptome seitens der Beckenorgane, Schmerzen bei der Defäcation. Ein „Beckenabscess" wird diagnosticirt, bei der Laparotomie aber eine linksseitige, vereiterte, mit dem Rectum ad-

härente Cyste entfernt. Im Eiter Reincultur von Typhusbacillen. Heilung nach einem Recidiv des Typhus.

Blau (54) analysirt 397 von Czerny seit 1877 operirte Ovarialtumoren (201 glanduläre, 26 papilläre Cystadenome, 8 Fibrome, 32 Dermoide, 26 Carcinome, 52 Sarkome, 19 Parovarialcysten, 29 Follikelcysten, 3 Corpus luteum-, 3 Tuboovarialcysten). Stieldrehung von mehr als 180° wurde in 16 pCt., Ruptur der Cyste 13 mal beobachtet, Pseudomyxom 7 mal. Letzteres giebt eine ernste Prognose, 43,7 pCt. Mortalität, nicht viel weniger die Vereiterung der Tumoren (7 Todesfälle = 26 pCt.). 4 mal war die Vereiterung durch Infection mit Tuberkelbacillen herbeigeführt. Von 8 an Ovarialtumor operirten Schwangeren starb eine, 6 gebaren rechtzeitig, eine abortirte. Eine Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit durch einseitige Ovariotomie war übrigens nicht ersichtlich. — Subseröse Entwickelung finden wir in 29 Fällen verzeichnet, gleichzeitige Myomerkrankung des Uterus 12 mal (2 mal gleichzeitig Amputatio supravaginal.). 252 Frauen wurden einseitig ovariotomirt, 6 davon kamen später wegen Erkrankung des 2. Eierstocks zur Operation, 9 wegen anderer Ursachen (Ascites, Darmstenose, Sarkomrecidiv). Bei 391 abdominalen Ovariotomien, die z. Th. unter sehr üblen Zuständen ausgeführt werden mussten, ereigneten sich 51 Todesfälle = 13 pCt. Bezüglich der entfernteren Resultate erlangte B. von 253 wegen gutartigen Tumoren Operirten Aufschlüsse; 198 lebten, 53 waren gestorben. 184 Frauen befanden sich wohl. Die einseitig Operirten und die, bei welchen das 2. Ovarium resecirt war, zeigten keine Ausfallserscheinungen. Von 68 doppelseitig Ovariotomirten klagten 43 (= 63,2 pCt.) über Beschwerden, meist Schwindel, Nervosität, Congestionen, Mattigkeit.

Ovariotomien in der Schwangerschaft hat Doran (26) zweimal mit Erfolg ausgeführt; einmal bestand Stieldrehung, einmal handelte es sich um ein Dermoid. Die Schwangerschaften wurden nicht unterbrochen. Kurze Zeit nach einer Geburt hat D. 15 mal operirt, 1 Operirte starb. 6 mal fand er ein Dermoid, Stieldrehung 11 mal, 7 mal Adhäsionen. — Graefe (28) führt 3 eigene neben 24 neueren Fällen aus der Literatur an, wo Ovarientumoren in der Schwangerschaft exstirpirt wurden. Alle Fälle heilten. Er selbst laparotomirte einmal im 6. Monat wegen Stieldrehung, 2 mal führte er die hintere Kolpotomie im 2. Monat zur Entfernung faustgrosser Cysten aus. Die 3 Frauen gebaren am richtigen Termin.

Werth (1) und (8) räth, bei radicalen Operationen am Uterus die Eierstöcke bei jüngeren und älteren Frauen in der geschlechtsreifen Periode zu erhalten. Von 122 so Operirten zeigten allerdings nur 50 pCt. keine Ausfallserscheinungen, aber bei Mitentfernung der Ovarien ist der Procentsatz nur 20 pCt. Zudem wird eine secundäre Atrophie der Vagina und Vulva beim conservativen Vorgehen vermieden.

Bezüglich der Ausfallserscheinungen nach Entfernung der weiblichen Sexualorgane hat Witschel (7) 138 Fälle der Strassburger Klinik (1895 bis 1901) zusammengestellt. Er kommt zu dem Resultat, dass man durch die Erhaltung der Eierstöcke keinen grossen Vortheil erzielt. Er fand nach Entfernung des Uterus:

	ohne Ovarien	mit Ovarien
Molimina	51 pCt.	27 pCt.
Klimakterische Beschwerden .	74 „	84 „
Zunahme der Körperfülle . .	86 „	66 „
Geschlechtliche Unlust . . .	16 „	26 „
Schmerzen und Unlust . . .	16 „	7 „

Dalché und Lépinois (58) behaupten, dass nach Darreichung von Ovarialextract Polyurie eintritt und die Ausscheidung der Phosphorsäure zunimmt. Bei Gelenkrheumatismus mit Deformation der Gelenke, die sie auf eine Dystrophie der Ovarien zurückführen (?), sahen sie gute Erfolge.

Als Orthopädie der Ovarien bezeichnet Ed. Rose (40) das Zurückbringen dislocirter Eierstöcke an ihren physiologischen Sitz. Einmal befreite er den linken Eierstock aus einer Leistenhernie durch Einschneiden des oberen Schenkels der Aponeurose des Obliq. ext. und Reposition des Organs; in einem 2. Falle durchschnitt er eine Bauchfellfalte, die das rechte Ovarium (wohl angeborener Weise?) auf dem Psoas fixirte und zum breiten Mutterband zog und konnte den Eierstock dann mobilisiren und ins kleine Becken versenken.

Gottschalk (34) bespricht die bekannten ätiologischen Momente, Symptome und Folgezustände des Prolapsus ovarii. Mit Recht erwähnt er diesen Vorgang als unerwünschte Folge des hinteren oder vorderen Scheidenbauchschnittes (Herabzerren des Uterus, Gazetamponade!) Selten ist eine operative Behandlung nöthig; man kann vaginal vorgehen, vom hinteren Scheidenschnitt aus das Ovarium an das hintere Blatt des Lig. lat. oberflächlich annähen und die Douglassche Tasche durch Nähte theilweise obliteriren. — G. ist in einem Falle so verfahren.

2. Tuben.

1) Schröder, H., Doppelseitige tuberculöse Hydrosalpinx. Verh. d. Naturf. Ges. II. 2. S. 218. (Wurstförmige, 27 cm lange Tumoren. Uterus mit entfernt. Därme inficirt.) — 2) Stratz, Haematosalpinx. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. H. 1. S. 194. (Acut entstanden in Folge Torsion eines Uterusmyoms. Epithel der Tuben verschwunden.) — 3) v. Franqué, Carcino-Sarko-Endothelioma tubae. Ebendas. H. 2. (Grosser Tumor mit carcinomatösen, sarkomatösen, endotheliomatösen Partien. 51 jährige Patientin. Laparotomie. Tod.) — 4) Legros, Un cas de salpingite suppurée aseptique. Annal. de Gyn. Fév. — 5) Noble, The treatment of suppuration in the uterine appendages. Amer. Medicine. III. No. 13. — 6) Derselbe, Drainage versus radical operation for suppuration in the female pelvis. Journ. Amer. Med. Assoc. Octob. 11. — 7) Watkins, Technique, indications and limitations of vaginal section and drainage for pelvic disease. Amer. Gyn. I. No. 2. — 8) Potherat, Salpingite et appendicite. Soc. de Chir. 12. Feb. (34 jährige, nie genitalkranke Nullipara. Chronisch entzündeter Appendix sammt einem adhärenten Adnextumor entfernt. P. sieht die primäre Erkrankung in der Appendicitis, es bestand aber auch linksseitige Adnexentzündung.) — 9) Schmid, Tubenresection behufs künstlicher Sterilisation. Corresp.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesver. 1. Feb. (2 Laparotomien mit Resection von Tubenstücken. In-

dicationen anfechtbar.) — 10) Stolz, Zur Kenntniss des primären Tubencarcinoms. Arch. f. Gyn. 66. H. 2. — 11) Boldt, A large pyosalpinx simulating an uterine tumor. Amer. Gyn. Dec. (Laparotomie, Heilung.) — 12) Zangenmeister, Ueber primäres Tubencarcinom. Arch. f. klin. Chir. 34. — 13) Thorne, An unusually large pyosalpinx. Brit. med. Journ. July 19. (Exstirpation. Heilung der 24jährigen Patientin.) — 14) Bland-Sutton, On a case of a primary cancer of the Fallopian tube. Transact. Obst. Soc. London. XLIV. P. IV. (57jährige Frau. Linke Tube, 22 cm lang, entfernt, war dilatirt und mit Krebswucherungen gefüllt. Im Uterus Myome.) — 15) Lewers, Pyosalpinx with twisted pedicle. Ebendas. (Virgo. Grosse Pyosalpinx an Därmen adhärent. Keine Tuberkelbacillen. Exstirpation, Heilung.) — 16) Polak, Acute pelvic suppuration; its conservative treatment. Med. News. March 1. (Leichte Fälle heilen bei interner Behandlung, wie P. sich bei einer später indicirten Laparotomie überzeugen konnte. Sonst ist die vaginale Incision und Drainage das Beste.) — 17) Ahlfeld, Ueber Durchgängigkeit der Tuben. Centralbl. f. Gyn. No. 41. (Tubensondirung gelang in einem Falle. Bei der folgenden Ventrofixation fand sich Tube und Uterus intact.) — 18) Graefe, Ein Fall von primärem Tubencarcinom. Ebendas. No. 51. (51jährige Nullipara. Ausschälung eines Kystoma ov. intralig. dext. Exstirpation eines Tubensackes links [faustgross], in diesem ein zottiges Carcinom. Heilung.) — 19) Kehrer, E., Pathologisch-anatomischer Beitrag zur sogen. Salpingitis isthmica nodosa. Beitr. z. Geb. u. Gyn. V. S. 57. — 20) Kehrer, F. A., Ueber tubare Sterilisation. Ebend. (4 Fälle. Indicationen: Höhere Grade von Beckenenge, schwere Allgemein- und Localkrankheiten.) — 21) Ehrendorfer, Beitrag zur tubaren Sterilität. Ebend. VI. S. 42. (Ein Fall von abdominaler Exstirpation der gesunden Tuben zwecks Sterilisation bei Phthise.)

Einen Fall von Tuben- und Eierstocks-Carcinom hat Stolz (10) untersucht. Abdominale Totalentfernung der inneren Genitalien sammt den carcinomatösen Lumbal- und Inguinaldrüsen. Heilung der 45jährigen Patientin, die übrigens 5mal geboren hatte. Die linken Adnexe ganz normal. Faustgrosses Carcinoma papillare alveolare tubae dextrae, das St. für das Primäre erklärt, und Adenocarcinoma papillare ovarii.

Zangenmeister (12) bringt 3 eigene Fälle von primärem Tubencarcinom und stellt 48 aus der Literatur zusammen, die, wie er richtig bemerkt, gewiss nicht alle primäre Krebse betrafen. Befallen werden meist Frauen zwischen 40 und 60 Jahren. Die Tumoren, 19mal doppelseitig, können bis kindskopfgross werden, haben meist Wurst- oder Retortenform und betreffen fast ausschliesslich die Ampulle, deren Wand dann stark verdünnt erscheint. Gewöhnlich, wie in den 3 Fällen Z.'s, handelt es sich um papilläre Carcinome, die jedoch innerhalb der Muscularis alveolären Bau zeigen können. Sänger's Annahme, dass das Tubencarcinom auf chronisch-entzündlicher Basis entsteht, kann Z. nicht stützen.

E. Kehrer (19) will die Bezeichnung Salpingitis nodosa isthmica nur auf die am isthmischen Tubentheil vorkommenden Knoten angewandt wissen, die mikroskopisch die von Chiari-Schauta geschilderten Befunde ergeben und meist gonorrhoischer Natur sein sollen. Sie kommen allein oder gleichzeitig mit entzündlichen Tumoren derselben Beschaffenheit des intramuralen Theiles vor, und diese sollen tuberculösen Ursprungs sein. Beide Arten sind einfache Muskelhyperplasien oder solche mit Epithelausstülpungen der Tube, können aber auch durch isolirte Cysten und Abscesse gebildet werden. K. beschreibt die durch abdominale Radicaloperation bei einem 20jährigen Mädchen gewonnenen Präparate eines total tuberculös erkrankten Uterus. Tuberculose der Tuben, der Ovarien und Ligg. lata. Nebenbei wies der Uterus die intramuralen Verdickungen, wie sie oben beschrieben sind, auf.

Einen interessanten Fall acuter gonorrhoischer Infection theilt Legros (4) mit:

Eine 17jährige Virgo kommt nach Paris als Angestellte in ein Hotel. 12 Tage später erster Coïtus. 5 Tage später acute Erkrankung mit Fieber. Vestibulare Gonorrhoe, Peritonitis. Bald darauf doppelseitiger Adnextumor nachzuweisen. Laparotomie 36 Tage später. Beide Tuben apfelgross, fluctuirend, entfernt; im Eiter derselben waren irgendwelche Mikroben nicht nachweisbar.

Einen wichtigen Beitrag zur Beurtheilung der verschiedenen Operationsmethoden bei eitrigen Adnexerkrankungen hat Noble (5 u. 6) geliefert. Wenn er auch die Resultate der Adnexoperationen während 14 Jahren sich so verbessern sah, dass die Mortalität von 16 pCt. der ersten Periode auf 5 pCt. in der zweiten sank, so ist er doch ein Gegner der Operation geworden, besonders in den Fällen, in welchen noch Eiteransammlungen im Peritoneum bestehen. Hierbei ergab die Hysterektomie oder die Adnexentfernung 27 pCt. Mortalität. Dagegen erlebte N. bei 54 Fällen, in denen er von der Scheide aus incidirte und drainirte, nur 1 Todesfall (1,8 pCt.) und konnte 32 Frauen als dauernd geheilt bezeichnen. Auch Watkins (7) bevorzugt diese Operation, wenn irgend möglich. Von 41 Operirten starb eine; vier mussten später (2—3 Jahre) laparotomirt werden, da neue Eiterungen in den Adnexen auftraten.

[Levy, Fr., Om Operation per abdomen og per vaginam i somme Seance med sarligt Hensyn til Pyosalpinx. Hosp. Tid. R. 4. Bd. 10. p. 531, 556. (Ueber Operation pr. abd. und pr. vag. in derselben Sitzung mit besonderer Rücksicht auf Pyosalpinx.)

In schweren Fällen von Pyosalpinx combinirte Verf. die Operation pr. abdomen mit der pr. vaginam. In hoher Lage nach Trendelenburg macht er erst Laparotomie, um eine klare Uebersicht über den Zustand der Genitalien und der Nachbarorgane zu haben, um die Adhärenzen an Peritoneum, Omentum und Gedärmen zu lösen, und darnach, wenn es sich zeigt, dass die Exstirpation der Tubengeschwülste nicht ohne tiefgehende und brüske Störungen der adhärenten Geschwulstmasse hinten und zu Seiten des Uterus gemacht werden kann, die Arbeit innerhalb der Bauchhöhle einzustellen und nach sorgfältiger Reinigung derselben die Bauchwunde zu schliessen und sie mit einem interimistischen Verband zu bedecken. Darauf wird die Pat. in gewöhnliche Steinschnittlage gebracht und die Operation pr. vaginam fortgesetzt. Diese combinirte Methode, die Verf. in 11 Fällen mit gutem Erfolge angewendet hat, hat seiner Meinung nach grosse Vorzüge und sichert immer ein gutes Resultat.

In einer Sitzung der medicinischen Gesellschaft zu Kopenhagen hat Verf. einen Vortrag über seine combi-

nirte Methode gehalten; in der darauf folgenden Discussion wurde diese Methode von allen Seiten (Raulli, Saxtorph, Kaarsberg, Leop. Meyer) scharf angegriffen. **F. Nyrop** (Kopenhagen).]

[Dobrowolski, S., Zwei Fälle von Salpingo-ovarialcysten. Festschr. f. Hofr. Prof. v. Korczyński. 1900.

D. untersuchte zwei durch Operation entfernte Salpingo-ovarialcysten. In beiden Fällen sind die Kranken nie schwanger gewesen. In der Uterusnachbarschaft fand D. keine entzündlichen Residuen. In beiden Fällen war der Eileiter mit der Ovarialcyste mittelst seines Abdominalostiums verbunden. Die pathologische Veränderung war stets hochgradiger im Ovarium als im Eileiter, deshalb konnte D. nirgends normales Gewebe im Ovarium, hingegen auf ziemlich bedeutender Strecke des Eileiters in demselben noch antreffen. Auf Grund dessen sieht D. das Ovarium als den Ausgangspunkt der pathologischen Veränderung an und meint, dass diese erst nachträglich den benachbarten Eileiterantheil in Mitleidenschaft zieht. **Wachholz.**]

C. Ligamente, Beckenbindegewebe, Peritoneum.

1. Ligamenta (rotunda, lata).

1) Schickele, Ueber die Herkunft der Cysten der weiblichen Adnexe, ihrer Anhangsgebilde und der Adenomyome des lateralen Tubenabschnittes. Virch. Arch. Bd. 169. — 2) Freund, W. A., Demonstration von Parametritis-Präparaten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. H. 3. — 3) Newman, Hémostase du ligament large. Amer. med. Assoc. 10. juin. Med. Rec. 14. juin. (Forcipressur mit eigener Klemme.) — 4) Lichtenstern und Herrmann, Zur Pathologie des runden Mutterbandes. Monatsschr. f. Geb. XV. S. 414. Ergzshft. (Vereitertes Hämatom an der Peripherie des Lig. rot. dextr. einer 23jährigen Pat., die ein Jahr zuvor geboren hatte. Resection des Ligaments. Heilung.) — 5) Lewers, Fibroid of the broad ligament weighing $4\frac{1}{2}$ pounds, with twisted pedicle. Transact. obst. soc. XLIV. P. IV. (51 jährige Pat. Tumor rings adhärent. Ovarien normal, unbetheiligt. Heilung.) — 6) Mueller, A., Parametritis posterior, eine Darmerkrankung. Centralbl. f. Gyn. No. 9. (Dass Darmerkrankungen eine Parametr. chron. veranlassen können, ist seit W. A. Freund bekannt.) — 7) Vassmer, Zur Pathologie des Lig. rot. uteri und des Processus vaginalis peritonei. Arch. f. Gyn. 67. H. 1. (Ein kleinapfelgrosses Myom des intrapelvinen Abschnittes des Lig. rot. Eine eigrosse Cyste, in deren Wand drüsige Schläuche liegen, als Erweiterung des Proc. vaginal. perit. aufgefasst.)

Auf Grund sorgfältiger Untersuchungen stellt Schickele (1) fest, dass unter den Cysten und Anhängen des Lig. lat. Reste des Wolff'schen Organs die erste Stelle einnehmen. Sie können sich unter pathologischen Verhältnissen zu bestimmten Tumoren entwickeln (Epoophoroncysten, Adenomyome, Anhänge), aus deren charakteristischem Bau die Herkunft sich verräth. Ihre Cysten sind zu trennen von solchen, die aus gewuchertem Keimepithel des Ovariums entstehen und von anderen, die aus Missbildungen der Tube (Divertikeln) stammen. Eine besondere Art stellen die mit einem Fimbrientrichter versehenen Anhänge dar, welche auf abnorme Kölomepithel-Einstülpungen zurückzuführen sind. (Weitere Beiträge s. Beitr. z. Geb. und Gyn. VI. S. 499.)

[Mars, A., Fibromyom des rechten Ligamentum rotundum uteri im Inguinalcanal. Przegląd lekarski. 1900. No. 16.

Vom klinischen Theil abgesehen ist der Inhalt dem Titel zu entnehmen. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurde im exstirpirten Fibromyom perivasculäre myxomatöse Degeneration gefunden. **Ciechanowski** (Krakau).]

2. Peritoneum.

1) Franz, Ueber die Bedeutung der Brandschorfe in der Bauchhöhle. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. H. 1. — 2) Bürkle, Venöse Stauung als Ursache von Haematocele retrouterina. Diss. Strassburg. (Haematocele entstand vor der Krisis einer Pneumonie. Vaginale Eröffnung. Uterus und Adnexe normal. Im Blut mikroskopisch und bakteriologisch nichts Besonderes. Heilung.) — 3) Waldstein, Ueber ein retroperitoneales Hämatom, eine stielgedrehte Ovarialcyste vortäuschend. Wien. klin. Wochenschr. No. 10. — 4) Jerochin, Zur Therapie der Haematocele retrouterina. Diss. Berlin. — 5) Neumann, A. E., Ein Fall von Haematocele nach Laparotomie ohne Vorhandensein einer Tubarschwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. No. 51. (Nachblutung nach einseitiger Adnexentfernung und Lösung von Adhäsionen. Typische Haematocele mit theerartigem Blut vaginal incidirt. Heilung.) — 6) Handley, On paratubal haematocele. Journ. of Obst. of Brit. Emp. Dec.

Auf Grund von Experimenten an Kaninchen stellt Franz (1) fest, dass die Entblössung der Bauchwand vom Peritoneum für gewöhnlich nicht zu Adhäsionsbildungen führt. Brandschorfe veranlassten 4 mal unter 11 Beobachtungen Adhäsionen. Sie sollen sogar Infection begünstigen.

Waldstein (3) entfernte einen mannskopfgrossen, hinter dem Mesenterium des Colon descend. entwickelten Tumor, der für eine Ovariencyste gehalten worden war. Es handelte sich um ein bis zur Niere reichendes, mit der Nebenniere zusammenhängendes Hämatom (Wand aus Fibrinschichten und zellarmem Bindegewebe zusammengesetzt, Coagula und seröser Inhalt). Ausspülung desselben; ein Theil der Nebenniere musste mit entfernt werden. Heilung. Ein Trauma scheint die Ursache gewesen zu sein.

Jerochin (4) berichtet über die Behandlung von 77 retrouterinen Haematocelen aus der Olshausen'schen Klinik. Sein Schluss, dass in der Behandlung der Laparotomie die erste Stelle gebühre, wird nicht allgemein acceptirt werden. Von 50 exspectativ-symptomatisch behandelten Frauen heilten nach durchschnittlich 16 Tagen 12 fast völlig, bei 10 weiteren war die Haematocele nachweisbar verkleinert, bei 14 unverändert. Von 10 Kranken fehlen Notizen. Diese Resultate berechtigen J. doch wohl nicht, dem exspectativen Verfahren geringe Wirksamkeit zuzuschreiben. Bei 18 weiteren Patienten wurde die Colpot. poster. ausgeführt. Mortalität 0. Nur in 5 Fällen wurde eine bedeutende Verkleinerung des Ergusses erreicht. — Schliesslich wurden 11 Kranke der Laparotomie unterzogen, 6 mal bestand reine, 5 mal mit tubarer Gravidität complicirte Hämatocele. Kein Todesfall. 4 mal erreichte man völlige Resorption, 7 mal aber waren noch später Reste nachweisbar. Zu procentualer Berechnung, die J. über die einzelnen Gruppen anstellt, sind seine Zahlen absolut zu klein.

Als paratubale Haematocele beschreibt Hand-

ley (6) einen Blutsack, der der Tubenwand anliegt, ohne dass eine Communication mit dem durchaus durchgängigen Tubenlumen bestände. Die Wand des Sackes bestand aus neugebildetem Bindegewebe. An einer Stelle fand aber H. mikroskopisch eine kleine geheilte Tubenruptur, die die Veranlassung zu dem Bluterguss war. H. nimmt an, dass ein Tubenabortus dem ganzen Process zu Grunde liegt, trotzdem er keine Spur fötaler Elemente nachweisen konnte.

D. Uterus.

1. Allgemeines. Entzündungen.

1) von Guérard, Ueber instrumentelle Perforation des Uterus. Verh. d. Naturf.-Ges. II. 2. S. 219. (2 Fälle. Perforationen durch Sondiren. Uteri exstirpirt, zeigten mikroskopisch schwere Myometritis, hyaline Degeneration der Muskelfasern. Sklerose der Gefässe.) — 2) Höhne, Primäre Uterustuberculose. Ebendas. S. 227. (55jähr. Nullipara. Tuberculose des Corpus, Cervix, Endometrium, Myometrium. Daneben ein Cylinderzellencarcinom der hinteren und rechten Wand des Uterus. Der Wolff'sche Gang mit seinem cervicalen Drüsenanhang war in den Tumor zu verfolgen.) — 3) Glockner, Papilläre Tuberculose der Cervix uteri. Ebendas. S. 227. (Taubeneigrosser Tumor der Portio einer 29jähr. Nullipara; Zotten aus Cervicalschleimhaut enthalten Tuberkel mit Riesenzellen. Bacillenbefund positiv. Corpusschleimhaut normal. In anderen Organen keine Tuberculose.) — 4) Jacquet, Ueber die Discision des Muttermundes. Zeitsch. f. Geb. und Gyn. XLVII. H. 1. — 5) Walthard, Die bakteriotoxische Endometritis. Ebendas. H. 2. — 6) Stratz, Uterustorsion bei Myom und acuter, nicht entzündlicher Hämatosalpinx. Ebendas. H. 3. (Acute Torsionserscheinungen mit Peritonitis bei einer 57jähr. Virgo. Uterus in der Höhe des Os int. torquirt.) — 7) Burrage, Lacerations of the cervix uteri and pelvic floor — a plea for their more careful study. Amer. Gyn. I. No. 2. (Empfiehlt Emmet's Lehren und Technik.) — 8) Bayer, H., Zur Entwicklungsgeschichte der Gebärmutter. Deutsch. Arch. f. klin. Med. LXXIII. — 9) Fontoynont, Atrésie du col utérin. Hydrométrie. Bull. Soc. de chir. 2. Juill. (Grosse, 1 l Flüssigkeit enthaltende Hydrometra bei einer 50jähr. Frau. Senile Atresie des Collums war Ursache. Heilung nach Punction und Drainage.) — 10) Savor, Die Anwendung des Protargols zur Behandlung der Uterusgonorrhoe. Heilk. IV. (10 proc. Lösung eingewischt giebt gute Resultate.) — 11) van der Hoeven, Het stigmolies van de baarmoeder. Weekbl. No. 13. — 12) v. Mars, Einige Bemerkungen über Uterusexstirpation durch die Scheide unter Berücksichtigung der Methode Döderlein's. Wien. klin. Wchsch. No. 12. — 13) Abraham, Zur Behandlung der weiblichen Gonorrhoe mit Hefe. Monatssch. f. Geb. u. Gyn. XVI. (Lebende Hefe tötet Gonokokken. Gute Wirkung von Vaginalkugeln aus Hefe, Asparagin und Gelatine.) — 14) Gottschalk, Eine besondere Art seniler hämorrhagischer leukocytärer Hyperplasie der Gebärmutterschleimhaut. Arch. f. Gyn. 66. H. 1. — 15) Inglessi, L'hystérectomie vaginale sans pinces. Thèse de Paris. 1901/2. — 16) Richardson, New method of bisecting the uterus. Amer. Med. 26. April. (Nichts Neues.) — 17) Noble, The technique of amputation of the cervix uteri. Am. Journ. of obstet. March. — 18) Campbell, Beverly, Conservation de l'utérus dans les hémorrhagies pelviennes. Méd. Rec. 28. Juin. — 19) Macdonald, M., Hystérectomie sus-vaginale au point de vue technique. Am. surg. Ass. 5. Jun. (Bevorzugt diese principiell.) — 20) Donald, Exstirpation de l'utérus pour des polypes. Soc. de gyn. Nord de l'Angleterre. 18 avril. (47jähr. Pat. Vaginale Totalexstirpation wegen multipler recidivender einfacher Polypen. Heilung.) — 21) Adenot, Tuberculose primitive de l'utérus. Péritonite et lésions tuberculeuses diverses secondaires. Gaz. hebd. de méd. 11. Sept. (17jähr. deflorirtes Mädchen. Tuberculosis pulmon. Tod 2 Monate nach einer Laparotomie wegen Peritonitis tub. Section: Massenhafte Adhäsionen. Linke Tube, Ovarium mit käsigem Inhalt, Mucosa uteri schwer tuberculös inficirt, doch ist primäre Uterustuberculose nicht evident. Mesenterialdrüsen verkäst.) — 22) Smyly, The treatment of endometritis. Glasgow. med. Journ. May. (Allgemeine Uebersicht.) — 23) Hermann, Ueber das Vorkommen von Fremdkörpern im Uterus. Münch. med. Wchsch. No. 19. (Entfernung einer Haarnadel aus dem Uterus, einmal bei 15jähr. Mädchen, einmal bei einer 32jähr. Ehefrau.) — 24) Briggs, The uterine curette and curettage in gynaecological and obstetrical surgery. Brit. med. Journ. Jan. 25. (Kurze Uebersicht.) — 25) Wiener, Ein eigenthümlicher Fall von Uteruseinklemmung in ein Pessar. Münch. med. Wchsch. No. 16. (Portio in ein festes rundes Pessar eingeklemmt, wird gangränös. Druckgeschwüre der Vagina. Ischurie. Heilung nach instrumenteller Zerstörung des Pessars.) — 26) Montgomery, The relative advantages of the complete and partial hysterectomy. Med. News. Sept. 27. (Bevorzugt Doyens's Methode.) — 27) Gross, G., Le chlorure de calcium dans la métrite hémorrhagique. Rev. méd. de l'Est. 15 Mai. (Empfehlungen.) — 28) Lieneviteh, Emploi de la térebinthine dans les métrorrhagies. La Gyn. Août. S. 362. (Mit Terpentin getränkte Jodoformgaze in die dilatirte Uterinhöhle gebracht. 6 Stunden liegen lassen.) — 29) Sinclair, Hystérectomie paravaginale. North of Engl. Obst. Soc. 18. April. — 30) Siredey, Intrauterin-Injectionen von Pikrinsäure bei blennorrhagischer Endometritis. Presse méd. Juli. (2 ccm einer sterilen 12 ‰ Lösung mit Braun'scher Spritze injicirt. Auch schmerzstillende Wirkung.) — 31) Addinsell, A case of premature senility of the uterus. Brit. med. Journ. May 17. — 32) Boldt, Endometritis. Amer. Gyn. Dec. (Allgemeine Uebersicht.) — 33) Vineberg, Tuberculosis of the vaginal portion of cervix and endometrium, associated with tubercular disease of the adnexa. Hysterectomy. Death. Ebendas. (37jähr. Patientin. Ulcerationen auf den Muttermundslippen. Tuberkel mikroskopisch nachgewiesen. Salpingitis duplex mit Tuberkelbacillen.) — 34) Toff, 2 Fälle von Fremdkörpern des Uterus. Münch. med. Wchschr. No. 38. (Ein bei einem Abortus vor 1 Jahr eingeführter, dann vergessener Wattetampon; ein zum Zweck der Abtreibung eingeführtes Holzstäbchen aus dem Uterus entfernt.) — 35) Hammerschlag, Klinische und anatomische Beiträge zur Atmokausis. Ther. d. Gegenw. Mai. — 36) Falk, Ein Beitrag zum anatomischen Material der Atmokausis. Monatsschr. f. Geb. Jan. — 37) Hengge, Beobachtungen von gutartiger Mehrschichtung des Epithels im Corpus uteri. Ebendas. Mai. (Ausschabung bei 2 Frauen von 44 und 49 Jahren wegen Blutung. Die Wucherung betraf Oberflächen- und stellenweise Drüsenepithel.) — 38) Pincus, L., Das Verhältniss der Atmokausis und Zestokausis zur Cürettage und ihre Heilfactoren. Ebendas. October. (Hitze, Irritation sind wirksam, Muskelcontraction und Transsudation besonders.) — 39) Horrocks, Tubercle of the uterus. Transact. Obst. Soc. London. XLIV. P. II. (70jähr. Patientin. Totalexstirpirter Uterus mit Tuberculose der Schleimhaut des Corpus und Cervix. Keine mikroskopische Bestätigung. Heilung.) — 40) Williamson, Tubercle of uterus. Ebendas. (2 Fälle. Corpus uteri betroffen, Riesenzellen und Bacillen nachgewiesen.) — 41) Croft, Tuberculosis of cervix. Ebendas. (26jähr. Nullipara. Vaginale Totalexstirpation. Papillärer Tumor der Cervix, enthielt Riesenzellen und Bacillen. Auch die Corpusschleimhaut tuberculös.) — 42) Le-

wers, A case of primary tuberculosis of the cervix simulating cancer, treated by vaginal hysterectomy. Ebendas. (36jähr. Nullipara. Papillärer Tumor der Portio. Tuberculose mikroskopisch nachgewiesen.) — 43) Dudley, A new method of treating broad ligament stumps in vaginal hysterectomy. Amer. Gyn. Aug. — 44) Carbo y Palou, Technique du curettage utérin. La Gyn. Févr. — 45) Krönig, Die mediane Spaltung des Uterus bei der vaginalen und abdominellen Totalexstirpation desselben. Centralbl. f. Gyn. No. 3. (25 vaginale, 7 abdominelle Exstirpationen wegen Adnexerkrankungen und Tumoren. 1 Todesfall. Keine Nebenverletzungen.) — 46) Alterthum, Zur Pathologie und Diagnose der Cervixtuberculose. Ebendas. No. 8. (Nur oberflächliche Wucherungen und Metaplasie am Oberflächen- und Drüsenepithel constatirt, im Detritus auch einige Bacillen.) — 47) Pincus, Castratio mulieris uterina. Ebendas. (Unannehmbare Bezeichnung für die Verödung der Gebärmutterhöhle mittelst der Atmokausis. Ein Fall wegen Phthise behandelt, einer wegen Nephritis. S. auch No. 22: Zur Castratio uterina atmocaustica bei Haemophilie.) — 48) Neumann, A. E., Zur Frage der künstlichen Sterilität phthisischer Frauen. Ebendas. No. 12 u. 29. (Bevorzugt tubare Sterilisation, um die Menstruation zu erhalten.) — 49) Schulze-Vellinghausen, Beitrag zur instrumentellen Perforation des Uterus. Ebendas. No. 27. — 50) Wormser, Beitrag zur Casuistik der Cervico-Vaginalfisteln. Ebendas. No. 48. (26jährige Frau. 1 Abortus. Os ext. normal. $2^1/_2$ cm lange Fistel in der hinteren Cervixwand. 2malige Naht nöthig. Heilung.) — 51) Dirmoser, Fistulae cervico-vaginales laqueaticae. Ebendas. (2 Aborte. Virginale Portio. An der Grenze des hinteren Scheidengewölbes die Cervixfistel, erbsengross. Keine Therapie. Darauf rechtzeitige Geburt durch die Fistel!) — 52) Odebrecht, Die Formalinbehandlung der chronischen Endometritis nach Menge. Ebendas. No. 49. (Berichtet über günstige Erfahrungen.) — 53) Volk, Ueber einen Fall totaler Schleimhautatrophie des Uterus. Ebendaselbst. No. 51. (Bei einem grossen Myom im Uterus einer Nullipara fand sich eigentlich gar keine normale Schleimhaut, sondern Bindegewebe mit Rundzelleninfiltration.) — 54) Craig, Faulty uterine growth. Boston med. Journ. Febr. 13. (Fehlerhafte Entwicklung des Uterus ist oft eine Theilerscheinung anderweitiger constitutioneller Abnormitäten und bedarf allgemeiner und localer Behandlung.) — 55) Theihaber und A. Meier, Die Variationen im Bau des Mesometrium und deren Einfluss auf die Entstehung von Menorrhagien und von Fluor. Arch. f. Gyn. 66. H. 1. (Hypoplasie bei anämischen, Myodegneratio bei Infection, Fibrosis im Klimakterium und bei Myomen, Metritis bei Adnexentzündung veranlassen eine Insufficienz des Uterus, besonders durch venöse Stauung und ihre Folgen. 61 Uteri anatomisch untersucht. S. auch Münch. med. Wchschr. No. 42.) — 56) Vedeler, Metritis hysterica Ebendas. — 57) Semmelink, Ueber Axendrehung des Uterus. Beitr. z. Geb. u. Gyn. V. S. 352. (40jährige Nullipara. Verkalktes Myom der hinteren Corpuswand, 3 mal um 180° torquirt. Corpus und Cervix fast getrennt, durch dünnes Bindegewebe noch verbunden. Laparotomie. Heilung. Noch 3 ähnliche Fälle.) — 58) Beuttner, Ueber Schleimpolypen der Uterushöhle. Ebendas. VI. S. 394. (2 gut untersuchte Fälle von geschwulstartiger Bildung, die durch Hyperplasie der bindegewebigen und epithelialen Elemente der Mucosa entstanden ist. Reichliche Vascularisation.)

Anatomische Untersuchungen des Uterus bei Fötus, Neugeborenen und Kinde ergaben Bayer (8) folgende Resultate. Die Gebärmutter bei unreifen und reifen Früchten zeigt eine schubweise Zunahme ihrer Dimensionen. Die Länge, die im Mittel am 5monatlichen Organ 6,8 mm, am 6monatlichen 8,2 mm betrug, stieg im 7. Monat auf 1,8 cm, im 8. und 9. auf 2 cm, am Ende der Schwangerschaft auf 3,7 cm im Mittel. Das im 4. bis 6. Monat gleichmässig dicke Organ zeigt im 7. bis 9. Monat überwiegendes Wachsthum der Cervix. Die Ovarien wachsen im Fötalleben mässig, ohne Beziehung zum Wachsen des Uterus. Letzteres ist dann vom 1. Lebensjahre bis gegen die Pubertätszeit hin fast gleich Null. Der Uterus hat meist die typische fötale, arcuate Form. Die Entwickelung schreitet ziemlich gleichmässig mit derjenigen der Eierstöcke fort. Das Nichtfunctioniren der letzteren erklärt den Wachsthumsstillstand in der Kindheit.

An 2 bei Gelegenheit einer Ausschabung instrumentell perforirten und darum vaginal exstirpirten Uteri fand Schulze-Vellinghausen (49) auffällige Schlaffheit der Corpusmusculatur. Mikroskopisch zeigten sich grosse Interstitien zwischen den Muskelbändern, Oedem und Exsudationen.

Einen interessanten Fall von vorzeitiger Senilität des Uterus bringt Addinsell (31):

26jährige, gut entwickelte Frau, vom 12. Jahre an ganz normal menstruirt, erleidet einen schweren Schreck gleich nach der Hochzeit in der Zeit der zu erwartenden Menses. Diese bleiben von da ab fort, doch treten periodische Wallungen auf. 1 Jahr nach der Hochzeit war der Uterus $2^1/_2$ cm lang, alle anderen Genitalorgane, auch die Ovarien, normal. Nach 6jähriger Amenorrhoe war die Portio fast verschwunden, der Uterus 1 cm lang, die übrigen Geschlechtsorgane unverändert.

Die Atmokausis empfiehlt Hammerschlag (35) für präklimakterische und endometritische Blutungen, auch für kleine subseröse und interstitielle Myome (was bedenklich erscheint. Ref.). 75 pCt. Dauerheilungen, 14 pCt. Misserfolge. 3mal entstanden unbeabsichtigte Obliterationen, einmal mit Hämatometra. Von 5 Frauen, die schwanger wurden, abortirten 3, es fand sich eine starke eitrige Infiltration der Decidua. — Vaporisirte, darauf total exstirpirte Uteri zeigten ziemlich tiefe Zerstörung der Corpusschleimhaut, Blutaustritte, Thromben. In der Tiefe vielfach intactes Drüsenepithel. — Auch für Hämophilie und künstliche Sterilisation der Frau wird das Verfahren (105—115°, 15—80 Secunden) empfohlen, ebenso bei Pyometra. — Zu ähnlichen Schlüssen gelangt Falk (36).

Eine „bakteriotoxische Endometritis“, d. h. eine durch die Toxine der im Uterussecret virulenzlos vegetirenden Bakterien mit den morphologischen und culturellen Kriterien des Streptococcus pyogenes, Diplostreptococcus, Staphylococcus aureus, albus und Colibacillen nimmt Walthard (5) in 4 Fällen an. 2 mal bestanden bei nicht Schwangeren keinerlei auffällige Symptome, bei 2 Schwangeren die der acuten Endometritis. Im Gewebe wurden die Bakterien nicht gefunden. Sie sollen aus der Vagina in den Uterus einwandern und dort eine chronische Entzündung hervorrufen; durch Retention kann es zur Toxämie kommen.

Gottschalk (14) fand bei 2 Frauen, die mit 56 resp. 61 Jahren an postklimakterischen Blu-

tungen litten, geschwulstartige flache Erhebungen in der Schleimhaut des Corpus uteri, die sich als Herde mehrkerniger Leukocyten herausstellten. Trotzdem S. auch Complexe bipolarer Zellen mit alveolärer Anordnung constatirte, nimmt er doch ein Sarkom nicht an, wenn er auch in dem einen Fall den Uterus total exstirpirte. Als das Primäre der Erkrankung gilt ihm eine nachgewiesene regressive Veränderung an den Arterien.

Mit dem nicht glücklich gewählten Ausdruck Metritis hysterica will Vedeler (56) Zustände kennzeichnen, die sich in Hyperästhesie der Portio vaginalis, supravaginalis, eventuell des Corpus und der Uterusschleimhaut (Sneguireff's Endometritis dolorosa) äussern. Wenn auch die mitgetheilten Fälle meist hysterische Personen betrafen, so war doch die Mehrzahl derselben local krank (Erosionen, Flexionen, Gonorrhoe, Parametritis). V. bleibt den Beweis schuldig, dass die localen Kranheiten nicht Schuld an den Schmerzen und sonstigen Symptomen waren. Er behandelt fast ausschliesslich mit Faradisation der Portio, Vagina, Bauchdecken und warnt vor nicht streng indicirter weiterer Localbehandlung.

Die Amputatio cervicis bei erheblicher Hypertrophie führt Noble (17) sehr hoch aus, indem er nach Umschneiden der Portio bis nahe an den Peritonealansatz vordringt, dort amputirt und die Suturen dann durch Vagina und Cervixrest legt.

Jacquet (4) führt bei Stenose des Muttermundes die Discission in der Art aus, dass er nach Abrasio mucosae und bilateraler Spaltung der Portio die Wundflächen keilförmig und in senkrechter Richtung excidirt. Dann wird die Cervicalschleimhaut mit der Vaginalschleimhaut durch transversale Suturen vernäht. J. hat mit 120 solchen Operationen die Dysmenorrhoe regelmässig, die Sterilität 79 mal (66 pCt.!) verschwinden sehen. —

Die vaginale Uterusexstirpation nach Döderlein wegen Myomen und Carcinom hat von Mars (12) 8 mal ausgeführt. 2 mal gelang sie bei Carcinomen nicht, welche die hintere Collumwand stark ergriffen hatten; hier riss der Uterus ein und musste nach Doyen entfernt werden. Die Entwicklung grösserer Myome gelang leicht, z. Th. unter Zuhilfenahme des Schuchart'schen Schnittes.

2. Missbildungen.

1) Meyer, Rob., Einmündung des linken Ureters in eine Uterovaginalcyste des Wolff'schen Ganges. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. H. 3. (Section eines neugeborenen Mädchens. Abnorme Mündung der Vagina in einen kurzen Sinus urogenitalis. Links grosse Uterovaginalcyste oben als enger Canal im Lig. lat. beginnend, unten neben dem Orific. vagin. blind endend. Rechts ein Wolff'scher Gang in Cervix und Vagina, neben der letzteren in den Sin. urogenitalis mündend. Einmündung des linken Ureters in den unteren Abschnitt der Cyste.) — 2) Bamberg, Uterus rudimentarius mit Vagina rudimentaria. Ebendas. XLVIII. S. 153. (Nicht menstruirte Ehefrau. Vagina fehlt. Coïtus findet durch die stark erweiterte Urethra statt. An Stelle des Uterus ein pflaumengrosses Rudiment.) — 3) Fontoynont, Absence de vagin, obturation de l'utérus par un hymen profondément situé. Hématométrie. Bull. Soc. de Chir. 2. Juill. (17jährige Pat. Hymen 35 mm hinter dem Introitus. Incision. Hämatometra entleert sich.) — 4) Guillet, Absence complète du vagin. Hématométrie. Création d'un vagin artificiel. Guérison. Ibid. 9 Juill. (Beobachtung bei einem 15jährigen, nicht menstruirenden Mädchen. Die neue Scheide wird aus 2 Hautlappen der Vulva gebildet, die an die Muttermundsränder seitlich angenäht werden.) — 5) Pauchet, Utérus double enlevé par la voie vaginale. Gaz. de hôp. No. 7. (33jährige Frau, Mutter von 3 Kindern. Menorrhagien. Uterus duplex unicollis, als Myom diagnosticirt, wird vaginal total exstirpirt. Heilung. Ausschaben hätte genügt.) — 6) Herz, E., Ein Fall von rudimentärer Entwicklung der Vagina und des Uterus (Uterus unicornis sinister.) Wien. med. Wochenschr. No. 24. (20jähriges, nie menstruirtes Mädchen. Bindegewebsplatte an Stelle der Vagina. Operative Canalisirung.) — 7) Paton, A case of vertical or complex hermaphroditism with pyometra and pyosalpinx; removal of the pyosalpinx. Lancet. July 19. (20jähriges, schwächliches Individuum. Kleine Brüste. Kein Bart. Weibliche Züge und Stimme. Kurzer Penis, Hypospadie, doppelter Cryptorchismus, gespaltenes Scrotum. Uterus, Tuben, Ovarien und Ligg. lata bei der Laparotomie constatirt. Heilung.) — 8) Senger, Ueber einen operativ geheilten Fall extensivster Pyometra bei einem Uterus bicornis puerperalis. Berl. klin. Wochenschr. No. 33. (25jähr. I para, fiebert 3 Wochen nach normaler Geburt. Grosse Pyometra eines atretischen linken Uterushornes. Entfernung desselben durch Laparotomie. Wegen Fieber 2. Laparotomie. Abdominale Totalexstirpation. Heilung.) — 9) Pfannenstiel, Eine neue plastische Operation bei umfangreichen Atresien der Scheide. Festschrift f. Fritsch. — 10) Hartmann, H., Pseudo-hermaphrodite féminin. Soc. de chir. 5. Novbr. (7jähriges Mädchen. Mons ven. und Behaarung entwickelt. Kleinfingerlange penisähnliche Clitoris. Labia maj. vereinigen sich nicht. Innere Genitalien normal. 10 Jahre später: männlicher Allgemeintypus. Clitoris war amputirt worden. Keine Menses, aber Molimina. Normale innere Genitalien.) — 11) Weissbart, Ein männlicher Scheinzwitter. Monatsh. f. Geb. März. (37jähriges, als Mädchen eingeschriebenes Individuum, wird als Mann umgeschrieben. Pseudo-Hermaphroditismus masculin. ext. Weibliche Genit. externa — Vulva, Vagina rudim. und männliche innere — Kryptorchismus, Sperma. Neigungen und Charakter männlich.) — 12) Hengge, Ein Beitrag zum Hermaphroditismus beim Menschen. Ebendas. ($1^3/_4$ Jahre altes Kind. Hypospadia virilis mit Leistenhoden rechts. Innen: Uterus, Vagina, lig. lat., Tube, Ovar. und lig. rot. links. Rechts: lig. lat., Hoden, Nebenhoden, vas defer. Also links Mädchen, rechts Knabe. Es handelt sich um einen Knaben mit persistentem Uterus und Scheide, linker Tube und Ovar.) — 13) Neugebauer, Ueber Vererbung von Hypospadia und Scheinzwitterthum. Ebendas. (Wichtige casuistische Zusammenstellung von 39 Beobachtungen einer und derselben Missbildung resp. mehrfachen Auftretens bei einer und derselben Familie.) — 14) Hoenigsberg, Ein Fall von angeborener Missbildung des Urogenitaltractes. Ebendas. Mai. (Section eines 18jährigen Mädchens. Linke Niere fehlt, ebenso Ureter, Nebenniere und Art. ren. sin. Beide A. ovar. entspringen aus der Aorta und senden einen dünnen Ast ins retroperitonale Zellgewebe. Linkes Ovar. im grossen Becken dicht an der lin. termin. mit dem Mesenter. der Flexur verbunden. Lig. suspensor. fehlt. Es wird in atypischer Weise durch 2 Arterien versorgt.) — 15) Neugebauer, Ein interessanter Fall von zweifelhaftem Geschlecht eines erwachsenen als Frau verheirateten Scheinzwitters. Centralbl. f. Gyn. No. 7. (19jährige amenorrhoische Person. Männliche secundäre Geschlechtscharaktere.

Aber rudimentäre Vagina und Uterus. Kryptorchismus. 5—6 cm lange Clitoris. Abnorme Behaarung.) — 16) Donati, Casuistische Beiträge zum Scheidendefect. Ebendas. No. 8. (a. 18 jähriges nicht menstruirtes Mädchen. Angeborener Defectus vaginae. Uterus rudimentarius. Weite Urethra. b. 19 jähriges nicht menstruirtes Mädchen. Scheide fehlt. Uterus gut entwickelt. Operative Herstellung einer Scheide, wobei der Douglas eröffnet wird.) — 17) Pauer, von, Ein Fall von Uterus duplex separatus. Ebendas. No. 25. (18 jährige Virgo. Mannstfaustgrosse Haematometra sin. und Haematosalpinx durch Laparotomie entfernt. Heilung.) — 18) Langsdorff, Atresia vaginae. Ebendas. No. 37. (Angeborene Atresie bei einem 19 jährigen Mädchen. Haematokolpos. Incision.) — 19) Neugebauer, Der von Lorthioir veröffentlichte Fall von Diphallie. Centralbl. f. Gyn. No. 51. (Abbildungen legen die Verhältnisse klar.) — 20) Mathes, P., Zur Casuistik und Genese der Hämatosalpinx bei einseitig verschlossenem doppeltem Genitale. Ruptur. Laparotomie. Heilung. Zeitschr. f. Heilk. 21. (Einfache Vagina, rechtsseitige Collumhälfte unten geschlossen durch ein vitium primae formationis.)

Einen Fall von Defectus vaginae bei einer 21 jährigen Person, die nie menstruirt, an schweren Molimina litt, heilte Pfannenstiel (9) durch die Laparotomie. Von der Vulva aus gelangte er nämlich nur bis in die Nähe der Portio. Einschneiden der vorderen Uteruswand, Höhle leer, Sonde ergiebt Durchgängigkeit des Cervicalcanals, doch ist das Os ext. verschlossen. Die Blase vom Cervix abgelöst wird abwärts geschoben und dann die künstlich gebildete Vagina von oben her aufgeschnitten. Eine eigentliche Portio fehlt. Hier wird mit dicker Sonde durch den Cervixstumpf durchgestossen und letzterer durch einen Fadenzügel durch das Vaginalrohr abwärts gezogen. Blase wieder an die Cervix. Uterus isolirt genäht. Die veränderten rechten Adnexe entfernt, die linken belassen. Schliesslich wurde nach Schluss der Bauchwunde noch die Cervix mit dem Vaginalstumpf vernäht. Heilung. Menses traten später auf. In einem 2. Falle, in welchem auch die Cervix atretisch gefunden wurde, entfernte Pf. Uterus und Adnexe.

3. Lageveränderungen.

1) Heinrich, Ueber Alexander'sche Operation. Verh. d. Naturf.-Ges. II. 2. Hälfte. (50 Operationen ohne Misserfolg, 8 Pat. später ohne Störung entbunden.) — 2) Küstner, Die blutige Reinversion des Uterus durch Spaltung der hinteren Wand nach Eröffnung des Douglas. Ebendas. S. 202. (S. vor. Jahresber. u. Beitr. z. Geb. u. Gyn. V. S. 339.) — 3) Gebhard, 20 Fälle vaginaler Ventrofixation. Ebendas. S. 214. (3/4 Jahr beobachtet, recidivfrei.) — 4) Koblanck, Beiträge zur Behandlung der Retroversio-flexio uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. H. 1. (Unter 104 poliklinischen Kranken waren nur 11, bei denen der Uterus ohne Ring normal lag. In 23 mit Prolaps complicirten Fällen führte K. die Vaginofixur der Lig. rot. aus. Ein Todesfall an Infection.) — 5) Odebrecht, Prolapsrecidiv nach Ventrofixation. Ebendas. S. 120. (Fundus blieb ventrofixirt. Elongatio colli verursachte das Recidiv. Totalexstirpation.) — 6) Bucura, Anatomischer Befund eines wegen Prolaps nach Wertheim operirten Falles. Ebendas. H. 2. (Tod 3 Wochen nach der Entlassung an Nephritis. Der in die Vagina eingeheilte Fundus uteri fand sich mit Plattenepithel überzogen.) — 7) Oui, Des opérations conservatrices dans la cure de l'inversion utérine puerpérale ancienne. Annal. de Gyn. Avril. (Gute Beschreibung der Operationsmethoden mit Abbildungen.) — 8) Born, H., Ein Beitrag zur conservirenden operativen Behandlung der chronischen Uterusinversion. Festschr. f. Fritsch. S. 20. (Ein ziemlich frischer tocogener Fall durch Eröffnung des Douglas, Spaltung der hinteren Uteruswand, Reinversion und Naht geheilt.) — 9) Robb, H., The advantages, disadvantages and results of suspension of the uterus. Amer. Gyn. I. No. 2. (Empfiehlt die Ventrofixation, gestützt auf mehr als 200 Operationen.) — 10) Guttwein, Ueber die Symptomatologie der Retroflexio uteri. Dissert. Greifswald. (189 verschiedentlich complicirte Fälle. 85 mal Kreuzschmerzen, noch öfter Leibschmerzen, Obstipat., Dysmenorrhoe etc. Die Retroflexio kann also erhebliche Beschwerden machen.) — 11) Davenport, The present status of the pessary in the treatment of displacements of the uterus. Boston med. Journ. Aug. 7. (Empfehlung des Pessars bei strikter Indication.) — 12) Villard, Traitement de la rétroversion utérine par le raccourcissement des ligaments ronds noués ensemble au devant des muscles droits. Lyon méd. No. 48. — 13) Bland-Sutton, The treatment of inveterate rotroversion of the uterus. Policlinic. June. (Empfiehlt die Hysteropexie.) — 14) Bissel, A new operation for retroversion of the uterus. Amer. Journ. of Obstet. Jan. — 15) Goldspohn, The surgical treatment of complicated but aseptic retroversions of the uterus in fruitful women. Journ. Amer. Med. Assoc. July 5. (Alexander'sche Operation, event. mit Entfernung der Adnexe durch den Annul. ing. giebt gute Resultate. Siehe auch Amer. Gyn. Octob.) — 16) Kleinwächter, Zur retrospectiven Betrachtung der Alexanderoperation. Wien. med. Presse. (Recidiv 1 Monat später wegen Schwere des Uterus durch Metritis.) — 17) Gillian, Ventrofixatio uteri mit Hülfe der runden Mutterbänder. (Laparotomie. Annähen der Bänder an das parietale Peritoneum.) — 18) Ferguson, Anterior transplantation of the round ligaments for displacements of the uterus. Amer. Gyn. Dec. — 19) Noble, Intramural extraperitoneal anchorage of the round ligament for posterior displacements of the uterus. Ibid. — 20) Simpson, F., Intraabdominal but retroperitoneal shortening and anterior fixation of the round ligaments for posterior uterine displacements. Ebendas. — 21) Vineberg, Vaginal operations for retroversions and retroflexions of the uterus, with a critical review of 57 cases of vaginal suturing of the round ligaments. Med. Record. Sept. 6. (Operation bei jüngeren Frauen erfolgreich. Dystokien kamen nicht vor.) — 22) Nieberding, Ueber die Behandlung der Versioflexionen des Uterus. Würzburg. — 23) Peters, K., Die operative Behandlung der Retroflexio uteri. Dresden. — 24) Amann, J., Totale Inversion des Uterus. Monatsschr. f. Geb. Jan. (Totalexstirpation per vagin. Uterus und Cervix durch ein breitaufsitzendes Myoma submuc. fundi invertirt. Tumor war secundär mit der hinteren Vaginalwand verwachsen. Heilung der 41 jährigen Pat.) — 25) Dirmoser, Die Vaginae- und Ventrifixationen des Uterus. Ebendas. Juni. (69 Vaginaefixationen. Gute Resultate. Vier spätere normale Geburten, 1 Dystokie. 1 Zange, 1 Abortus. 76 Ventrofixationen von Erlachs, nur 13 Mal für sich, sonst bei Gelegenheit anderer Laparotomien ausgeführt.) — 26) Taylor, Complete inversion of uterus of 7 months duration. Failure of elastic pressure with repositors. Operation of anterior vaginal coeliotomy, anterior hysterotomy and replacement. Recovery. Transact. Obst. Soc. London. XLIV. P. IV. (Beobachtung bei einer 33 jährigen Ipara.) — 27) Coggeshall, Two new methods of operating for retrodisplacements of the uterus. Bost. Journ. Mars. — 28) Goffe, Intra-abdominal shortening of the round ligaments per vaginam for the cure of retrodisplacements of the uterus. Amer. Gyn. Oct. (130 Fälle, 3 Miss-

erfolge. 10 Operirte wurden später schwanger, 8 gebaren normal, 2 abortirten.) — 29) Bovee, Operations on the utero-sacral ligaments in the treatment of retroversion of the uterus. Annal. of Gyn. Dec. (8 vaginale, 3 abdominale Verkürzungen der ligg. sacro-uterina, letzterer Weg bei Complicationen. Gute Resultate.) — 30) Bulius, Zur Topographie des Uterus und der Blase nach Alexander-Adams Operation. Centralbl. f. Gyn. No. 3. — 31) Catterina, Ueber die Hystero-Kataphraxis. Ebendas. No. 26. — 32) Kreutzmann, Ist die Ventrifixur des Uterus eine berechtigte Operation? Ebendas. No. 50. (Verneint die Frage, die Lage des Uterus ist nicht physiologisch, Geburtsstörungen möglich.) — 33) Cushing, Treatment of inversion of uterus. Boston med. Journ. Febr. 13. (Ein erfolgreich durch die Laparotomie nach Thomas' Methode behandelter Fall.) — 34) Mc Cann, Vaginalfixation. Brit. medic. Journ. Oct. 11. (Modification der Schücking'schen Operation: Colpotomia ant. Ablösen der Blase. Dann Durchstechen des Uterus mit der gekrümmten Nadel.) — 35) Wormser, Zur klinischen Bedeutung der Retroflexio uteri mobilis. Münch. med. Wochenschr. No. 27. (Von 100 uncomplicirten Retroflexionen bestanden 36 symptomenlos, über Kreuzschmerzen klagten 32, meist war aber der Einfluss der Flexion darauf nicht evident, vielmehr Neurasthenie und Hysterie. Letztere soll in erster Linie behandelt werden, die Verlagerung nur beim Fehlschlagen solcher Versuche. Vergl. dazu Theilhaber, ebendas. No. 30.) — 36) Fellenberg, von, Ein eigenthümlicher Fall von Inversio uteri senilis mit Bemerkungen über die operative Behandlung der Inversion überhaupt. Beitr. z. Geb. u. Gyn. IV. S. 387. (Inversion soll bei lange bestehendem Prolaps der Scheide erst im senilen Alter entstanden sein [?]. Amputation des Corpus uteri. Uterusmucosa mit geschichtetem Plattenepithel bedeckt. Reste von Drüsen erhalten. Starke interstitielle Entzündung im ganzen Uterus.)

Villards (12) Modification der Alexander-Adams'schen Operation ist nicht ohne Vorbilder. Die beiden Ligg. rot. werden möglichst weit vorgezogen, miteinander in 3 fachem Knoten vor den M. recti verknotet und so an das Periost der Symphyse genäht. — Auch Bissell (14) verkürzt die Ligg. rot., aber von einem Bauchschnitt aus. Präliminar legt er, um sich eine genaue Vorstellung vom Grade der nothwendigen Verkürzung zu geben, jederseits eine Naht in das Ligament, die beim Schnüren dasselbe in einer Schleife aufhebt. Dann resecirt er soviel als nöthig, vereinigt die Enden und näht den (geöffneten) Abschnitt des Lig. lat. darüber. — Auch Ferguson (18) eröffnet die Bauchhöhle median, durchsticht dann die M. recti, zieht die Ligg. rot. durch diese Oeffnung, vernäht sie vorn auf dem Rectus und umsäumt sie hinten mit Peritoneum. — Noble (19) geht ähnlich vor, unterminirt aber nur die Recti von ihrem distalen Rand her, zieht das Ligament jederseits durch den so geschaffenen Kanal und verknüpft darauf beide in der Medianlinie auf der vorderen Rectusfläche, wo sie vernäht werden.

Bulius (30) konnte in mehreren Fällen nachweisen, dass die Ligg. rot. nach der Alexander-Adams-schen Operation ihre Functionsfähigkeit behalten können, sodass der Fundus uteri je nach dem Füllungsgrad der Harnblase einen verschiedenen Stand aufweist. Uebrigens ist auch nach gelungener Operation die Stellung des Uterus keine ganz physiologische, es handelt sich um eine Streckstellung mit Anteposition.

Als Hystero-Kataphraxis bezeichnet Catterina (31) eine der H. W. Freund'schen Drahtschnürung der prolabirten Scheide ähnliche Operation, nur wird hier der Uterus nach geschehener Laparotomie mit Drähten in den Ligg. lata und den Schichten der Bauchwand constringirt. 2 Fälle mit bisher gutem Resultat.

4. Neubildungen.

a) Myome.

1) Martin, A., Ueber Myomenucleation. Verhandl. d. Naturf.-Ges. II. 2. Hälfte. (50 conservative Myomoperationen mit 3 Todesfällen. Von älteren 220 Fällen sind 7 nach Enucleationen recidivirt. Gravidität wurde 7 mal später constatirt.) — 2) Höhne, Mannskopfgrosses subseröses mesonephrisches Kystomyoma uteri. Ebend. S. 227. (34 j. IV para. Tumor sass gestielt median in dem verdickten Corpus uteri.) — 3) Kessler, Myom und Herz. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. Heft 1. — 4) Wiener, Ein Adenomyom mit papillären Auflagerungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. XLI. Heft 2. (Nierenförmiges grosses Fibromyom, gestielt von der rechten hinteren Uteruskante ausgehend, bedeckt mit warzigen Auflagerungen, in welche die musculären und fibrösen Fasern hineinziehen. Drüsige Einschlüsse, kein cytogenes Bindegewebe. 53 jährige Nullipara. Uterus und Anhänge normal. Tumor mehrfach adhärent. Exstirpation. Heilung.) — 5) Jacobson, Lipofibrome de l'utérus. Annal. de Gyn. Oct./Nov. (68 jährige Frau. Zahlreiche Einsprengungen von Fettgewebe in das Fibromyom.) — 6) Walther, Utérus atteint de fibromes multiples. Soc. de Chir. 15. Jan. (63 jährige Frau. Grosse Myome. Carcinoma cervicis. Abdominale Totalexstirpation.) — 7) Routier, Fibrome utérin. Dégénérescence cystique. Ibidem. 20. Jan. (55 jähr. Pat. In 2 Jahren gewachsenes grosses Myom, cystisch degenerirt. Exstirpation.) — 8) Guinard, Tumeur fibreuse de l'utérus pesant 33 kg chez une femme de 41 ans. Ibidem. 12. Febr. (Tumor zum Theil intraligamentär. Ausschälung. Tod am selben Tage an Shok.) — 9) Monod, Fibrome para-utérin intraligamentaire. Ibid. (Voluminöser Tumor ausgeschält. 51 jähr. Pat. — 10) Cabot, Pelvic cellulitis as a complication of uterine fibroids. Bost. med. Journ. Oct. 16. — 11) Hahn, W., Ueber die Beziehungen zwischen Blasenerkrankungen mit Myomen mit Rücksicht auf die Prognose derselben. Münch. med. Wochenschr. 7. Oct. (Myome bedingen leicht Harnretention, worauf Cystitis leichter eintritt. — 12) Bogdanik, Conservative Exstirpation von Uterusmyomen. Wien. med. Presse. No. 8. (Submucöse, subseröse, isolirte interstitielle Myome betreffend. Je 1 Beispiel davon.) — 13) Edgar, The treatment of uterine fibro-myoma. Glasgow. med. Journ. III. March. (Stellt die bekannten Indicationen medicamentöser und operativer Behandlung auf. Interessante Fälle.) — 14) Condamin, De la transformation néoplasique du moignon utérin après l'hystérectomie subtotale. Lyon. méd. No. 15. — 15) Dudley, End-to-end approximation of the broad ligaments and other points of technique in abdomin. hystero-myomectomy. Journ. of Am. med. Ass. No. 13. 16) Mc. Cosh, Myomectomie et hystérectomie. Amer. surg. Assoc. 5. Juni. (Tritt für Enucleation warm ein, die Uterushörner und die Cervix sollen besonders conservirt werden.) — 17) Bland-Sutton, On two contrasted cases of hysterectomy. Lancet. Jan. 4. (2 supravaginale Amputationen, erfolgreich, eine wegen multiplen Myomen und Schwangerschaft, eine wegen Blutungen eines myomatösen Uterus im Wochenbett.) — 18) Spencer, H., Total abdominal hysterectomy (especially by Doyen's method) for fibromyoma uteri. Brit. med. Journ. Oct. 11. (14 geheilte Fälle.) — 19) Biberstein, Beitrag zur vaginalen Entfernung der Uterusmyome. Diss. Breslau. (43 Fälle, 2 Todesfälle. 1013 Literatur-

fälle mit einer Mortalität von 2,3 pCt.) — 20) Hegar, Operation der Fibromyome des Uterus. Münch. med. Wochenschr. No. 47. (Widerräth im Allgemeinen das Conserviren des Uterus, hat gute Resultate auch bei grösseren Myomen mit der vaginalen Totalexstirpation zu verzeichnen.) — 21) Meinert, Zur Naturgeschichte und Behandlung der Uterusmyome. Ebendas. No. 30. (26 abdominale Totalexstirpationen mit 1 Todesfall.) — 22) Herzfeld, Zur operativen Behandlung der Uterusmyome. Wien. med. Wochenschr. No. 27. (54 abdominale Myomektomien mit 5 Todesfällen, 116 vaginale Totalexstirpationen mit Morcellement, dabei nur 1 Todesfall.) — 23) Mc Cosh, Myomectomy versus hysterectomy. Med. News. Sept. 27. — 24) Simon, M., Ueber vaginale Myomoperationen. Festschr. d. Nürnb. ärztl. Vereins. (28 Totalexstirpationen mit oder ohne Morcellement. 5 Nachblutungen bei Klemmverfahren. Kein Todesfall.) — 25) Loubet, Adominale Enucleation der Uterusmyome. Rev. de Gyn. VI. No. 2. (34 Fälle, 4 Todesfälle.) — 26) Lafourcade, Supravaginale Hysterektomie bei Uterusmyomen. Sem. méd. No. 44. (72 Fälle mit 4 Todesfällen.) — 27) Thomas, Cr., The after-histories of 100 cases of supravaginal hysterectomy for fibroids. Lancet. Feb. 1. — 28) Boldt, Supravaginal hysterectomy for fibromyoma. Amer. Gyn. Nov. (Benutzt eine verbesserte Tuffier'sche Angiotribe.) — 29) O'Callaghan, Submucous and intraligamentary myomata removed by abdominal hysterectomy. Brit. Gyn. Journ. May. (48jährige Patientin; enge Scheide. Vaginale Entfernung unmöglich. Heilung durch abdominale Operation.) — 30) Ward, Multiple fibromas of the uterus: suppurating. Elongation of cervix. Complete prolapsus. Amer. Gyn. Dec. (Amput. supravag. mit Ventrofixation des Stumpfes. 2 Wochen später Plastik.) — 31) Schmitt, Myomatous uterus. Ibidem. (Vielfache Netz- und Darmadhäsionen. Eiterhöhle unter denselben. Operation. Heilung.) — 32) Ladinski, Uterine polyp with complete inversion of the uterus. Ibidem. (48jährige Patientin. Operation. Heilung.) — 33) Cameron, The past and present treatment of uterine fibroids. Brit. med. Journ. Oct. 11. (Vollführte Hysterektomien in 25 pCt., Castrationen ebenso viel, Enucleationen des Tumors allein in 50 pCt. der Fälle.) — 34) Abuladse, Zur Frage der conservativen Operationsmethode bei interstitiellen und submucösen Fibromyomen des Uterus mittels Laparotomie. Monatsschr. f. Geburtsh. XV. Ergänzungsheft. (Empfiehlt dieselbe auf Grund von Material aus der Literatur und 27 Fällen von Rein und Muratow. 2 Todesfälle.) — 35) Kerr, Small fibroma uteri showing sarcomatous changes. Transact. Obst. Soc. London. XLIV. P. II. (Totalexstirpirter Uterus mit Myosarkom. 45jährige Pat.) — 36) Mc Cann, Sqamous carcinoma of the cervix uteri. Ibidem. (Totalexstirpation per vaginam. Heilung der 39jährigen Patientin. Infiltrirtes Carcinom.) — 37) Tate, Gangrenous sarcoma of uterus removed by abdominal hysterectomy from a patient suffering from glycosuria. Ibidem. (50jährige Nullipara. Uterus fast am Nabel. Rundzellensarkom. Heilung.) — 38) Swayne, Cystic fibroid of uterus. Ibidem. (53jährige Pat. Panhysterektomie. Heilung.) — 39) Loewy et Guibal, A propos de la technique des myomectomies. Presse méd. 19. Nov. — 40) Cordaro, Hysterectomy totale abdominale pour myome et traitement rétropéritonéal du pédicule. Rassegn. d'ost. e gin. Nov. — 41) Hofmeier, M., Die Grundsätze der modernen Behandlung der Fibromyome des Uterus. Würzb. Abhandlung. II. H. 10. — 42) Olshausen, Ueber die Wahl der Operation bei Myomen. Centralbl. f. Gyn. No. 1. (Empfiehlt Einschränkung der Amputatio supravag. und der vaginalen Operationen zu Gunsten adominaler Enucleation. Unter 136 Myomoperationen kamen 37 Enucleationen vor = 27 pCt. der Fälle. 5 Todesfälle.) — 43) Thorn, Ueber vaginale Myomotomien und das Verhältniss der Enucleation zur Totalexstirpation. Ebendas. No. 11. (52 vaginale Enucleationen; 70 vaginale Totalexstirpationen mit 2 Todesfällen. Bei 9 Frauen wuchsen nach der Enucleation neue Myome. 6 davon operirt. Th. bevorzugt jetzt die Totalexstirpation. Ausfallserscheinungen schlägt er gering an.) — 44) Martin, A., Sollen Myome vaginal oder abdominal angegriffen werden? Ebendaselbst. No. 14. (Methode „der Wahl" ist M. die vaginale Operation, eventuell mit Schuchardt'schem Schnitt. 87 vaginale Operationen mit 2, 31 abdominale Operationen mit 6 Todesfällen). 45) Schmauch, Mortification und Spontanelimination eines grossen Myoms. Centralbl. f. Gynäkol. No. 45. (Uterus in Nabelhöhe. Zerfallenes Myoma submucos. stückweise aus dem Uterus entfernt.) — 46) Cole Madden, Hysterectomie for a soft fibromyoma weighing 53 Lbs. British med. Journ. Januar 11. (Heilung der 18jährigen Patientin.) — 47) Heinricius, Ueber Myomotomie mit retroperitonealer Behandlung des Stiels nach Chrobak. Arch. f. Gyn. 67. H. 2. (110 Fälle mit 2 Todesfällen = 1,81 pCt. Mortalität.) — 48) Schwarzenbach, Die Myomfälle der Frauenklinik in Zürich in den letzten 13 Jahren. Beitr. z. Geb. u. Gyn. VI. S. 122. (19 Castrationen mit 3 Todesfällen, 87 abdominelle Enucleationen mit 13 Exit. let. Von 109 supravaginalen Amputationen endeten 16 letal. 13 abdominale Totalexstirpationen mit 4 Todesfällen. Die supravaginale Amputation ist am meisten zu empfehlen.)

Einen Beitrag zu den Erkrankungen des Herzens bei Uterusmyomen liefert Kesslor (3) durch folgende Beobachtung:

Laparomyomotomie an einer extrem abgemagerten 54jährigen Frau. Tumor wog 54 Pfund. Nach fieberlosem Verlauf plötzlicher Tod am 7. Tago beim Aufsetzen. Dio Section ergab normale Heilungsvorgänge, keino Embolie. Herz gross, rechts dilatirt, zeigt an verschiedenen Stellen ausgesprochene Myofibrose, wie sie durch Kreislaufsstörungen und Erschwerung der Herzarbeit hervorgebracht wird.

In zwei Fällen, bei welchen Cabot (10) die supravaginale Amputation wegen Myomen ausgeführt hatte, entstand unmittelbar nach dem Eingriff eine eitrigo Parametritis, die rasch zum Tode führte. Dio Section ergab beide Male gutes Verhalten des Stumpfes und des Peritoneums, den Abscess nicht in directem Zusammenhang mit dem Stumpf. C. nimmt einen Transport infectiöser Keime auf dem Lymphwege an.

Die wichtige Frage der Stumpfcarcinome nach supravaginaler Amputation des myomatösen Uterus erfährt durch eine casuistische Mittheilung Condamin's (14) eine Bereicherung:

Fall 1: 58jährige Patientin. Hartes, den Nabel überragendes Myofibrom; heftige Schmerzen! „Ungefähr 1 Jahr" nach der Amput. suprav. extraperitonoal. grosses Carcinom am Stumpf, der Scheide und dem unteren Wundwinkel im Abdomen. (Die Anfänge bestanden wohl schon bei der Operation. Ref.)

Fall 2: 40jährige Frau. Amput. supravag. extraperit. wegen multipler Myome. 4 Jahre später Excision einer grossen Bauchhernie; dabei erscheint der Cervixstumpf auffällig gross. 2 Monate später dort ein grosses Carcinom. Beide Fälle inoperabel.

Mc Cosh (23) enucleirt Myome, wenn immer möglich, durch die Laparotomie. Er spaltet, wenn dio Tumoren nicht subserös sitzen, den Uterus zuvor median

und vernäht ihn nach der Enucleation wieder. 3mal sah er Schwangerschaft später eintreten. Genaueres über Resultate ist nicht mitgetheilt.

Cr. Thomas (27) giebt von 100 wegen Fibromyomen ausgeführten supravaginalen Uterusamputationen wichtige Details der entfernteren Resultate. Von 117 Operirten konnte er 1—5 Jahre post operationem 100 nachuntersuchen. Von den restirenden 17 waren 3 an Herzkrankheiten gestorben, 2 irrsinnig geworden. Die objectiven und subjectiven Erfolge waren im Allgemeinen recht gute. 86 Frauen = 90,5 pCt. erfreuten sich voller Arbeitsfähigkeit, nur 31 klagten über mässige Unterleibsbeschwerden, 2 über Darmstörungen, 6 über Dysurie; einige bemerkten eine, meist vorübergehende Abnahme des Gedächtnisses. Die sexuellen Instincte waren fast durchgehends unbeeinflusst. 36 Frauen, denen beide Eierstöcke entfernt waren, litten mehr oder weniger an Ausfallserscheinungen, von 59 dagegen, denen ein oder beide Ovarien erhalten waren, nur wenige.

Hofmeier (41) anaylsirt 445 Myomfälle; 8 waren cystös, 11 sarkomatös degenerirt, 21 vereitert. Adenocarcinom des Uterus bestand gleichzeitig 9mal, Collumkrebs 8 mal; Complicationen seitens der Tuben, Ovarien und Parovarien 48mal. Bei 64 Frauen hatten sich gröbere Störungen erst nach dem 50. Lebensjahr eingestellt. An 349 wurden radicale Operationen vollzogen; Laparotomien 223 mit 28 Todesfällen = 12 pCt. vaginale Operationen (30 Abtragungen gestielter Myome mitgerechnet), 126 mit 4 Todesfällen = 3,2 pCt. 11 Fälle von Complication der Myome mit Schwangerschaft, 1mal spontane Frühgeburt, 2 Totalexstirpationen im 3. und 4. Monat.

b) Carcinome und Sarkome.

1) Winternitz, Carcinomatöser Uterus. Verh. d. Naturf.-Gesellsch. II. 2. Hälfte. (1 geheilter Fall. Erweiterte Freund'sche Operation. Eine Drüse carcinomatös. Linker Ureter durchschnitten. Niere entfernt.) — 2) Mackenrodt, Weitere Erfahrungen über die extraperitoneale Laparotomia hypogastrica mit Ausräumung des Beckens und der Drüsen. Ebendas. S. 188. (Wiederholungen früherer Darstellungen. S. auch Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. H. 1. S. 126.) — 3) Lewers, The after-results in 40 consecutive cases of vaginal hysterectomy performed for cancer of the uterus. Med.-Chir. Transact. Vol. 84. (3 Todesfälle nach der vaginalen Exstirpation. 8 Operirte blieben länger als 3 Jahre recidivfrei, darunter 3 Corpuscarc.) — 4) Hense, Der Stand der Operationen des Gebärmutterkrebses. Berlin. Klinik. Mai. (Zusammenfassende Uebersicht. Absolute Dauerheilung bei vaginaler Totalexstirpation wird auf etwa 15 pCt. angenommen.) — 5) Ohlmann, Ueber Metastasen der Vagina bei Carcinom des Uterus und der Ovarien und die Bedeutung des retrograden Trausportes. Diss. Strassburg. (4 Fälle. Meist handelt es sich um Metastasen durch retrograden Transport auf der Lymphbahn, nur selten um Contactinfection.) — 6) Hirschhorn, Die erweiterte Freund'sche Operation beim Krebs der schwangeren Gebärmutter. Diss. Strassburg. (1 primär geheilter Fall. Recidiv nach 20 Monaten. Lymphdrüsen waren krebsig.) — 7) Mackenrodt, Carcinomatöser Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVIII. S. 184. (Pat., der vor $6^3/_4$ Jahren der Uterus mit Portiokrebs und die carcinomatöse Scheide entfernt wurde. Jetzt isolirtes Recidiv der inneren und äusseren Leistendrüsen.) — 8) Lewers, Cancer of the uterus. The Practioner. June. — 9) Speiser, Ein Fall von Anus praeternaturalis mit seltener Aetiologio und Localisation. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. (Recidiv eines Scheidenkrebses. Metastatischer Abscess in Leistendrüsen links. Daselbst entsteht eine Kotfistel.) — 10) Krönig, Zur Technik der abdominellen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. XV. H. 6. (8 Fälle, 1 Exitus, 1 Ureterfistel.) — 11) Derselbe, Gleichzeitiges Vorkommen von Uterus- und Magencarcinom. Abdominelle Totalexstirpation des Uterus, Gastrektomie mit Gastrojejunostomose. Ebendas. (52jähr. Pat. Beginnender Cervixkrebs. Bei der Uterusexstirpation keine Generalisation des Carcinoms entdeckt. Magencarcinom, Pylorus und Duodenum betreffend, erst 3 Wochen post operat. gefunden; Operation. Heilung.) — 12) Schmitt, Diagnosis of incipient carcinoma of the endometrium. Med. Record. Aug. 2. (Mikroskopische Untersuchung allein schützt vor Verwechselungen.) — 13) Mackenrodt, Laparotomia hypogastrica extraperitonealis zur Heilung des Gebärmutterscheidenkrebses und des Mastdarmkrebses. Berlin. klin. Wochenschr. No. 38. (Vergl. No. 2. 11 Fälle mit 1 Exitus.) — 14) Krömer, Klinische und anatomische Untersuchungen über den Gebärmutterkrebs. Arch. f. Gyn. 65. H. 3. (Belege zu Pfannenstiel's Material; s. vorig. Jahresber. II. S. 645.) — 15) Hennicke, Ueber einen Fall von Sarcoma uteri mit ausgedehnter sarkomatöser Thrombose der Venae uterinae und der Vena spermatica. Inaug.-Diss. Halle. (Sarkomatös entartetes Myom, in die Spermatica hineingewuchert. 52jähr. Pat. Abdominale Totalexstirpation. Heilung.) — 16) Schultz-Schultzenstein, Ein grosses carcinomatös entartetes Uterusmyom mit Cancroïn-Adamkiewicz erfolglos behandelt. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. (70 ccm, stets $^1/_2$—1 ccm injicirt. Kein Erfolg.) — 17) Lewers, Abdominal panhysterectomy for cancer of the uterus. Lancet. Jan. 4. (2 geheilte Fälle von Corpuscarcinom bei älteren Frauen.) — 18) Noble, The use of the electric cautery clamp in the treatment of cancer of the uterus. Amer. Gyn. Dec. (Benutzte 5 mal Downes' electrische Klemme. Ein Todesfall an Verblutung.) — 19) v. Mars, Einige Bemerkungen über die Uterusexstirpation durch die Scheide unter Berücksichtigung der Methode Döderlein's. Wien. klin. Wochenschr. XV. No. 12. (8 nach Döderlein operirte Fälle. 2 mal riss die infiltrirte hintere Uteruswand quer durch. M. rühmt die Methode auch für die Entfernung selbst grosser Myome.) — 20) Pryor, Vaginal hysterectomy for carcinoma of the uterus. Bost. med. Journ. April 17. (Allgemeines. Bevorzugt abdominales Operiren.) — 21) Leary, Pathology and pathological diagnosis of carcinoma of the uterus. Ibidem. (Folgt ungefähr Cullen's Darstellung.) — 22) Irish, Abdominal hysterectomy for uterine cancer. Ibid. (Amputirt präliminar die Portio. 35 Fälle mit 3 Todesfällen. 7 mal waren die Beckendrüsen ergriffen.) — 23) Tuttle, The treatment of cases of carcinoma uteri non justifiably treated by radical operation. Ibidem. (Allgemeines über Behandlung unoperabler Fälle.) — 24) Meinert, Zur Behandlung inoperabler Uterus- und Vaginalcarcinome. Münch. med. Wochenschr. No. 30. (Chlorzinkpaste in Gazesäckchen 7—12 Tage eingelegt und durch feuchten Tampon fixirt, excoriirt und atresirt die Scheide!) — 25) Sinclair, Carcinoma in women, chiefly in its clinical aspects. Lancet. Aug. 9. (Interessanter Ueberblick über Aetiologie, Pathologie und Resultate.) — 26) Würth von Würthenau, Die Dauerresultate der vaginalen Uterusexstirpationen an der chirurgischen Klinik in Heidelberg 1878—1900. Archiv für klin. Chir. Bd. 34. — 26a) Cleaves, The treatment of malignant growths of the uterus by the X-Rays and the ultra violet rays. Amer. Gyn. Nov. (Nach 50 Sitzungen verschwanden

Wucherungen eines inoperablen Portiokrebses.) — 27) O'Callaghan. Panhysterectomy for cervical cancer. Brit. Gyn. Journ. May. (Abdominale Totalexstirpation, da Tumor ovar. sin. und Salpingitis zugleich bestand. Heilung der 34jährigen Patientin.) — 28) von Rosthorn, Neuere Bestrebungen und Erfahrungen über die operative Behandlung des Gebärmutterkrebses. Memorabil. XLIV. 6. (Zusammenfassende Darstellung.) — 29) Downes, Electrothermic hysterectomy for cancer. Amer. Gyn. Dez. (Drei verschiedene Angiotriben; der direct anzusetzende Theil des Leitungsdrahtes kann sterilisirt werden. Wo kein Strom im Hause, muss eine Batterie verwendet werden, die 75 Ampère liefert. 5 Fälle von Totalexstirpation ohne jede Ligatur verliefen günstig.) — 30) Tesson, Le cancer primitif du corps utérin. Paris. — 31) Burrage, The present status of the operative treatment of cancer of the uterus. Boston med. Journ. July 24. (Gutes Uebersichtsreferat. Empfiehlt Werder's Vorgehen.) — 32) Hengge, Ueber das papilläre Carcinom der Cervix. Monatsschr. f. Geb. Jan. — 33) Schauta, Die Operation des Gebärmutterkrebses mittelst des Schuchardtschen Paravaginalschnittes. Ebendas. Febr. (30 Fälle, 5 Todesfälle, 5 Verletzungen der Harnorgane.) — 34) Staude, Ueber Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus mittelst doppelseitiger Scheidenspaltung. Ebendaselbst. Juni. (51 Fälle mit 9 Todesfällen! 19 Recidive. Die meisten Operationen fallen in die letzten 5 Jahre.) — 35) Lewers, Specimens of cancer of the cervix from 8 cases treated by the supravaginal amputation, in which from 4 to 15 years had elapsed without recurrence. Transact. Obst. Soc. London. XLIV. P. III. (vergl. No. 8.) — 36) Lockyer, Uterus showing rapidly growing epithelioma of the cervix; death from recurrence 5 months after removal. Ebendaselbst. P. IV. — 37) Swayne, Sarcoma of the body of the uterus with complete inversion. Ebendas. (17jährige Patientin. Tumor als Fibrosarkom erkannt, hatte die Harnblase perforirt. Exitus.) — 38) Richardson, Remarks on cancer of the uterus. Bost. med. Journ. July 24. (Nur die auf den Uterus beschränkten Carcinome geben gute Chancen für radicale Heilung. Vaginale Totalexstirpation bei beweglichem Uterus; abdominale bei schlecht beweglichem, enger Scheide, Corpuskrebs; abdomino-vaginale bei Mitbetheiligung der Scheide.) — 39) Reynolds, Operation for cancer of the uterus. Ebendas. (Die abdominale Methode ist die radicalste, die Werder'sche aber für die Mitentfernung des Scheidengewölbes leistungsfähig.) — 40) Conant, Cancer of the uterus. Ebendas. (Nur Bekanntes.) — 41) Gleason, Abdominal Hysterocolpectomy; a new operation for removal of cancer of the cervix uteri. Amer. Gyn. Aug. — 42) Fairchild, Diffuse sarcoma of the uterus. Annal. of Gyn. No. I. (65jährige Pat. Unentfernbarer grosser adhärenter Uterus. Probelaparotomie.) — 43) Winter, Ueber die Principien der Carcinomstatistik. Centralbl. f. Gyn. No. 3 u. 21. (Wiederholung seiner früheren Forderungen. Bemerkungen dazu von Wertheim. Ebendas. No. 9 u. 24.) — 44) Wertheim, Kurzer Bericht über eine dritte Serie von 30 Uteruskrebsoperationen. Ebendas. No. 10. (30 abdominale Totalexstipationen mit 3 Todesfällen.) — 45) Döderlein, Ueber abdominelle Exstirpation des carcinomatösen Uterus nach Wertheim. Ebendas. No. 26. (Erst 8 Fälle mit 3 Todesfällen, später 26 mit 4 Todesfällen und 2 kurze Zeit post op. erfolgten Exitus. 8 Mal keine Drüsen zu entfernen; unter 18 exstirpirten waren 7 krebsig.) — 46) Schroeder, E., Vaginale Uterusexstirpation im 6. Schwangerschaftsmonat wegen Carcinoms. Ebendas. No. 40. (Beginnendes Portiocarcinom. Schuchart'scher Schnitt. Vaginaler Kaiserschnitt. Totalexstirpation. Heilung der 30jährigen VI para.) — 47) Krönig, Die doppelseitige Unterbindung der Aa. hypogastrica und ovarica zur palliativen Behandlung des Uteruscarcinoms. Ebendas. No. 41. (Drei erfolgreiche Operationen.) — 48) Frauqué, von, Zur chirurgischen Behandlung des Uteruskrebses. Ebendas. No. 47. (Plädirt für die supravaginale Amputation.) — 49) Kallmorgen, Vaginaler Kaiserschnitt im 8. Schwangerschaftsmonat (Zwillinge) bei Portiocarcinom. Ebendas. No. 48. (32jährige VI para. Grosses Carcin. portion. Parametrien frei. Zwillinge starben bald.) — 50) Weber, F., Ueber den vaginalen Kaiserschnitt bei mit Portiocarcinom complicirter Schwangerschaft. Ebendas. (39jährige X para. Carcinom der hinteren Lippe. Operation am Ende der Schwangerschaft. Kind lebte 4 Wochen. Die Mutter genas.) — 51) Kleinwächter, Randbemerkungen zu Krönig's Mittheilung: Die doppelseitige Unterbindung der Aa. hypogastricae etc. Ebendas. No. 49. (Die Operation ist schon früher von Pryor u. A. ausgeführt worden.) — 52) Adamkiewicz, 2 cases of uterine cancer successfully treated with cancroïn. Lancet. Febr. 1. — 53) Sampson, The importance of a more radical operation in carcinoma cervicis as suggested by pathological findings in the parametrium. Johns Hopk. Hosp. Bull. Dez. (Fett und Drüsen en masse entfernt, Ureteren, wenn irgend nöthig, resecirt und in die Blase eingepflanzt.) — 54) Kermauner und Laméris, Zur Frage der erweiterten Radicaloperation des Gebärmutterkrebses. Betrg. z. Geb. und Gyn. V. S. 87. — 55) Knauer, Die Erfolge der an der Klinik Chrobak wegen Gebärmutterkrebs ausgeführten vaginalen Totalexstirpationen. Ebendas. S. 205. — 56) von Herff, Zur Drüsenausräumung bei Carcinoma uteri. Ebendas. VI. S. 1. (Operation ungefähr nach Mackenrodt. Ein geheilter Fall.) — 57) Glockner, Die Enderfolge der Uterusexstirpation beim Gebärmutterkrebs. Ebendas. S. 267.

Einen von G. Klein als Carcinoma cervicis papillare sive uvaeforme bezeichneten Tumor beschreibt Hengge (32). Eine himbeerenähnliche, aus kleinen Träubchen zusammengesetzte Neubildung am os extern. zeigte mikroskopisch ein gefässreiches verzweigtes Stratum mit einem mächtigen Ueberzug verschiedengestaltiger Epithelien, ähnlich den Papillomen der Harnblase. Die in die Tiefe dringenden Epithelzüge sind dieselben wie bei einfachen Carcinomen.

Würth von Würthenau (26) berichtet über 152 von Czerny in den Jahren 1878—1900 ausgeführte vaginale Uterusexstirpationen, darunter 51 des carcinomatösen Uterus. 10 Patienten starben in der Klinik. Nur 4 = 7,8 pCt. blieben 20, 18, 14 und 7 Jahre recidivfrei; unter den 51 Fällen befinden sich 6 Corpuskrebse. — 4 Sarkome. 2 Frauen sind nach 10 und 5 Jahren gesund. Bei einer erfolgte nach 6 Jahren Exitus an einem Recidiv im zurückgelassenen Ovarium. 1 starb an Pyelonephritis nach der Operation. 2 Chorionepitheliome recidivirten nach der Operation 8 bezw. $2^1/_2$ Jahre nicht.

Die durch vaginale Totalexstirpation beim Uteruscarcinom erreichten Dauerresultate vergleicht Lewers (8 und 35) mit denen, die er durch supravaginale Amputation erreicht hat. Von 28 Totalexstirpationen wegen Collumkrebs blieben 5 = 18 pCt. 4—7 Jahre recidivfrei, von 33 Supravaginalamputionen 6 = 18 pCt. Von letzteren war keine Patientin an den Folgen der Operation gestorben, von 40 mit Totalexstirpation behandelten 3 = $7^1/_2$ pCt. 5 von 11 Frauen, denen der Uterus bei Corpuscarcinom vaginal exstirpirt war, blieben 4—7 Jahre recidivfrei. Im Ganzen

rechnet L. für seine Fälle 23 pCt. Dauerheilungen heraus, doch sind die Principien seiner Berechnung nicht die gleichen wie bei anderen Autoren.

Knauer (55) giebt eine Uebersicht über die von Chrobak in 10 Jahren ausgeführten vaginalen Krebsoperationen. Von 1364 Uteruscarcinomen wurden 236 radical operirt, 213 durch vaginale Totalexstirpation. Mit Abzug der Verschollenen, an anderen Krankheiten Verstorbenen etc. bleiben

		davon an den Folgen der Operation
vorgeschrittene Carcinome	93	+ 8 = 85
begrenzte „	68	+ 1 = 67
unklare Fälle	27	+ 3 = 24
	188	+ 12

Von 70 länger als 5 Jahre beobachteten Collumkrebsen bekamen Recidiv 48 = 68,5 pCt., sind geheilt 22 = 31,5 pCt.; von 8 Corpuskrebsen recidivirten 2 = 25 pCt., sind geheilt 6 = 75 pCt. — K. tritt bei verbreiteten Fällen für eine Combination des Schuchardt'schen Schnittes mit der Igniexstirpation ein.

Ebenso hat Glockner (57) das von 14 Jahren vorliegende Material der Zweifel'schen Klinik bearbeitet. Von 974 waren 260 Fälle = 26,7 pCt. operabel. Collumkrebse waren 90 pCt., Corpuskrebse 10 pCt. Von 225 vaginal Operirten starben 14, sakral 7 (+ 2), abdominal 5 ohne Todesfall, combinirt 25 (+ 5). Länger als 5 Jahre beobachtet waren 132 Operirte. Davon bekamen Recidiv 85, geheilt sind 47 = 35,6 pCt. (Collumkrebse 43 = 34 pCt., Corpuskrebse 4 = 66,7 pCt.

Einen wichtigen Beitrag zur Frage der erweiterten Radicaloperation des Gebärmutterkrebses verdanken wir Kermauner und Lamérisi (54) die 33 Fälle der Rosthorn'schen Klinik (nur 2 Todesfälle) genau untersucht haben. Ihre Ausführungen gipfeln in folgenden Schlusssätzen:

1. Beginnende (auf eine Lippe beschränkte) Carcinome können durch supravaginale Portioamputation behandelt werden. Ist die Scheide ergriffen, dann muss sie und die Parametrien ergiebig, am besten durch die abdominale Operation mitentfernt werden.

2. Cervixcarcinome sind stets abdominal mit gründlicher Ausräumung der Drüsen zu operiren. 63,7 pCt. Drüsenerkrankungen stellten die Verff. fest!

3. Die Gefahren der erweiterten Freund'schen Operation sind nicht grosse; 6,06 pCt. Mortalität.

4. Nebenverletzungen sind bei weiter Indicationsstellung unvermeidlich, in einfachen Fällen nicht häufiger als beim vaginalen Vorgehen.

5. Die Indicationsstellung nicht allzuweit ausdehnen!

6. Bei Carcinom in der Schwangerschaft und nach der Geburt ist die erweiterte Freund'sche Operation auf alle Fälle zu empfehlen.

7. Cancroide vergrössern sich durch continuirliches Wachsthum im Bindegewebe, Drüsenkrebse hauptsächlich durch Verschleppung in den Lymphbahnen. Häufigkeit in den mitgetheilten Fällen 72,7 pCt.

8. Die Drüsen werden an den typischen Stellen ergriffen und wahrscheinlich etappenweise, ein Ueberspringen scheint selten zu sein. 3 mal waren retroperitoneale Drüsen erkrankt. Solche Fälle bleiben besser unoperirt.

[Solowij, A., Ueber die operative Behandlung des Uteruscarcinoms. Przegląd lekarski. No. 40.

Verf. spricht sich gegen die Operation nach Wertheim (per laparotomiam) aus, meint, es sei eine Vervollkommnung der vaginalen Operation anzustreben. Von grosser Wichtigkeit sind: 1. eine möglichst frühe Diagnose, 2. frühe complete exstirpatio uteri per vaginam mit Anwendung von Seidenligaturen und Einnähen des Stumpfes in die Scheide nach gründlicher voroperativer Vorbereitung der Scheide, Gebärmutter und des Darmes. 3. Die Laparotomie ist nur bei sehr grossem Uterus indicirt. 4. Conservative Behandlung bei Anwesenheit von Infiltraten in der Uterusumgebung.

Boleslaw Zmigród (Krakau).]

c) Anderweitige Neubildungen.

1) Holzapfel, Chorioepithelioma malignum. Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. II. 2. S. 215. (37jähr. Pluripara. 2 Jahre vor der Operation ein Abortus. Gänseeigrosses Chorioepitheliom in der Corpuswand, mit der Schleimhaut nicht zusammenhängend. Metastasen in der Scheide. Radicaloperation abdomino-vaginal. Heilung.) — 2) Marchand, Zur Erwiderung an Dr. Karl Winkler. (Das „Deciduom".) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. H. 1. (Polemik.) — 3) Krewer, Ueber das Chorionepithelioma. Ebendas. XLVIII. H. 1. (2 Fälle, beide secirt. Tumoren aus gewuchertem Syncytium und Langhans'schen Zellen zusammengesetzt. Metastasen.) — 4) Gebhard, Eine Mischgeschwulst des Uterus. Ebendas. (Vaginale Totalexstirpation bei einer 50jähr. Patientin. Ueber faustgrosses polypöses, vom Fundus ausgehendes Endotheliom mit Fett- und Knorpelgewebe. Heilung.) — 5) Urban, Ein Fall von Adenoma malignum uteri bei einem 21jährigen Mädchen. Dissert. Halle. (Recidivirende polypöse Massen im Corpus. Vaginale Totalexstirpation. Drüsenschläuche durchsetzen die Uteruswand bis unter die Serosa. Also wohl Adenocarcinom. Heilung.) — 6) Silberberg, Ein Fall von Endothelioma uteri. Arch. f. Gyn. 67. H. 2. (Ausschälung eines eigrossen Tumors aus dem Uterus einer 64jähr. Patientin. Haufen rundlicher Zellen, inmitten Gefässlumina. Angiosarkom nicht auszuschliessen.) — 7) Zagorjauski-Kissel, Ueber das primäre Chorioepitheliom ausserhalb des Bereiches der Eiansiedelung. Ebendas. 67. H. 2. — 8) Hübl, Ueber das Chorio-Epitheliom in der Vagina bei sonst gesundem Genitale. Wien. — 9) Austerlitz, Beitrag zur Casuistik des Deciduoma malignum. Monatsschr. f. Geb. April. (23jähr. Patientin, hat vor 6 Monaten abortirt. Totalexstirpirter Uterus, Tumor in der vorderen Wand und Fundus aus Syncytiumwucherungen und Langhans'schen Zellen aufgebaut. Tod nach 4 Monaten.) — 10) Herrmann, E., Ein Beitrag zur Stellungsfrage des Adenoma malignum in der Onkologie. Ebendas. Mai. (2 Fälle. Kritische Durchsicht der Literatur. H. reservirt den Begriff für histologisch gutartige Adenome mit klinisch-malignen Symptomen. Anaplasie fehlt dabei.) — 11) Lockyer, A case of Chorio-Epithelioma with pulmonary metastases. Transact. Obst. Soc. London. XLIV. P. I. (42jähr. VIIpara. Erkrankung 4 Monate nach einem Abortus. Keine Operation. Section. Perforation der hinteren Uteruswand durch den Tumor. Syncytium und Langhans'sche Zellen setzen diesen zusammen. Lungenmetastasen.) — 12) Mc Cann, A case of deciduoma malignum after the menopause. Ibid. P. IV. — 13) Graefe, M., Ueber einen Fall von Chorio-Epithelioma malignum. Centralbl. f. Gyn. No. 20. (Typischer Fall. Entstehung nach Abortus. Vaginale Totalexstirpation verspätet ausgeführt. Tod. Section ergab nur

Anämie, keine Metastasen.) — 14) Peters, H., Zur Lehre vom primären Chorionepitheliom der Scheide nebst einem Falle von Recidiv nach Exstirpation des Scheidenknotens. Ebendas. No. 29 u. 41. — 15) Schmidt, O., Ueber einen Fall von Chorionepithelioma malignum. Ebendas. No. 42. (Blasenmole. Totalexstirpation nach 3 Monaten. Haselnussgrosses Chorioepitheliom im Uterus. Heilung.) — 16) Gottschalk, Fall von Perithelioma malignum uteri myomatosi. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. (Zottige Innenfläche des Uterus besteht aus polymorphen Zellen um axiale Blutgefässe. Die Adventitia der Gefässe ist vom Geschwulstparenchym ersetzt. In der Discussion lehnt Pick die Deutung als Peritheliom ab.) — 17) Voigt, J., Ueber gleichzeitiges Bestehen von papillären Adenomen in Niere und Uterus mit Metastasenbildung. Arch. f. Gyn. 66. H. 3. (Seltener Fall, vielleicht doch Carcinom. Letale Lungenembolie 23 Tage nach einer supravaginalen Amputation wegen Myomen. 38jähr. Patientin. Primärer grosser Tumor der linken Niere. Metastasen in Lymphdrüsen, Leber, Pleuren. Papilläre Wucherungen in einigen Myomknoten.) — 18) Prüsmann, Zwei Fälle von soliden Tumoren der Bauchhöhle unbekannten Ursprunges. Beitr. z. Geb. u. Gyn. VI. S. 305. (a] Fibrosarkom, durch Adhäsionen am Perit. pariet. adhärent. Genitalien normal. Laparotomie bei der 26jähr. Multipara. Heilung. b] Laparot. 20jähr. Mädchen. Zweifaustgrosser fibromatöser Tumor, mit der Flexur adhärent, vielleicht von einer Appendic. epipl. ausgegangen. Heilung.) — 19) Croom, Das klinische Bild und der Sectionsbefund eines Falles von Deciduoma malignum. Brit. Gyn. Journ. Mai. (Knoten im Uterus. Metastasen in Vagina, Labium mj., Lungen, Gehirn, Blase, Därmen.)

Zagorjanski-Kissel (7) stellt 10 Literaturfälle von Chorionepitheliom ausserhalb des Bereiches der Eiansiedlung zusammen und bringt folgende Beobachtung:

20jährige Patientin leidet 3 Monate nach einem Abortus an Genitalblutungen, Frösten, Bluthusten. Die Blutung stammt aus 2 kleinen Knötchen im Scheideneingang. Dieselben — excidirt — zeigen sich als typische chorionepitheliomatöse Wucherungen, die direct vor der Oberfläche verschleppter Chorionzotten ausgehen. Die inneren Genitalien (Ausschabung) sonst normal. Blutungen und Haemoptoe verschwinden. 2. Abortus nach 7 Monaten. Dann neue Schwangerschaft ohne Störungen.

Diese Tumoren entwickeln sich aus der Proliferation embolisch verschleppten Chorionepithels. Die Embolie kann retrograd venös, einfach venös oder arteriell (von den Lungen), vielleicht auch capillär sein. Die Epitheliome sind nach und während der Schwangerschaft beobachtet, letzteres aber nur bei Blasenmole Nach normalem Partus trat jedesmal der Exitus ein.

Unerklärlich scheint ein Fall von malignem Chorio-Epitheliom, den Mc Cann (12) bei einer 53jährigen Frau nach der seit 18 Monaten bestehenden Menopause beobachtete. 10 Geburten und zuletzt 1 Abortus, 9 Jahre vor der Erkrankung, waren vorhergegangen. Totalexstirpation des 2faustgrossen Uterus. Exitus. Section ergab nirgends Metastasen. Eine hämorrhagische Geschwulst erfüllte den Uterus, sie bestand aus typischem Syncytium und Langhans'schen Zellen.

In einem von H. Peters (14) mitgetheilten Fall wurde ein nach einem Abortus entstandener nussgrosser Scheidenknoten, mikroskopisch typisches Chorionepitheliom, excidirt. Uterus, soweit nach Tast- und Sondenbefund zu schliessen, gesund. Recidiv in der Scheide nach 3 Monaten. Tod an Embolie.

[R. N. Hansen, Blodkarendoteliom i Uterus (Blutgefässendotheliom im Uterus). Hosp.-Tid. R. 4. Bd. 10. p. 1283.

Wegen einer an Grösse schnell zunehmenden Geschwulst wurde an einer 52jährigen Wittwe Amputatio uteri supravaginalis gemacht. Tod einige Stunden nach der Operation. Verf. liefert eine sehr genaue und ausführliche Beschreibung der mikroskopischen Untersuchung der sehr grossen Geschwulst und diagnostieirt ein Uterusendotheliom. Er sammelt die wenigen in der Literatur vorliegenden Fälle von Endotheliom im Uterus, und während diese Lymphangioendotheliome sind, hebt er hervor, dass der von ihm beschriebene Fall zweifellos für ein Blutgefässendotheliom erklärt werden muss.

F. Nyrop (Kopenhagen).]

E. Vagina, Vulva, Harnorgane.

1. Vagina.

1) Noble, The operative cure of procidentia uteri. Amer. Med. Jan. 11. (Bericht über 130 Operationen, darunter 3 Totalexstirpationen. Gute Erfolge.) — 2) Freund, W. A., Ueber complicirten Prolapsus vaginae et uteri, speciell über die congenitale Form desselben. Verhandl. d. Gesellsch d. Naturf. II. Thl. 2. Hälfte. — 3) Gellhorn, Demonstration über Vaginitis exfoliativa. Ebendas. S. 175. (Exfoliirte Scheidenstücke. Gebrauch eines Geheimmittels als Scheidensuppositorium war Ursache. Amputatio uteri myomat. Heilung.) — 4) Strassmann. Totalexstirpation bei completem Prolaps. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. H. 1. S. 137. (Indication gab Decubitalgeschwür an der Portio und Fieber. Heilung.) — 5) Chiaventone, De la cystopexie en gynécologie, Procédé opératoire nouveau. Annal. de Gyn. Avril. — 6) Pinkuss, Primäres Vaginal-Carcinom. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. XLVII. H. 3. S. 480. (Tumor entstand primär 4 Monate nach der 3. Geburt der 24jährigen Patientin, die an allgemeiner Psoriasis litt. Die oberen $^2/_3$ der Vagina und der Uterus mit Erfolg entfernt.) — 7) Bröse. Primäres Scheidencarcinom. Ebendas. XLVIII. S. 180. (62jährige Pat. Vagina und Uterus total entfernt — vor $2^1/_2$ Jahren. Pat. recidivfrei.) — 8) Noble, The Half-Hitch suture: a new suture for use in anterior colporrhaphy. Amer. Journ. of Obst. XLV. No. 2. (Fortlaufende Naht, bei der die Nadel jedesmal nach dem Durchstechen beider Scheidenlappen durch die vorhergehende Schlinge durchgezogen wird.) — 9) Stelzner, Resultate und Dauererfolge bei 80 Fällen von vaginalen Totalexstirpationen bei Prolaps aus den Kliniken von Basel und Halle. Diss. Halle. (58 von Bumm operirte Fälle. 1 Todesfall. 43 Nachprüfungen, 30 gänzlich geheilt, 10 theilweise, aber arbeitsfähig, 3 geheilt, aber nicht arbeitsfähig.) — 10) Vineberg, A new method of operating for obstinate cases of rectovaginal fistulae. Med. Rec. June 7. — 11) Götz, Beitrag zur Aetiologie der Prolapse. Diss. Königsberg. (243 Fälle. Aetiologie: Wochenbett 24,6 pCt., schwere Arbeit 67,1 pCt., Trauma 0,8 pCt., Ascit. oder Tumoren 7,5 pCt., primärer Descens. vag. 72,6 pCt., mit Desc. uteri 24,8 pCt.) — 12) Springer, Zur Lehre von der Genese der Vaginaltuberculose. Zeitschr. f. Heilk. Path.-Anat. — 13) Baumm, Die operative Behandlung des Scheiden- und Gebärmuttervorfalls. Arch. f. Gyn. 65. H. 3. — 14) Marion, Les kystes du vagin. Gaz. des hôp. No. 13. (Allgemeines.) 14a) Rommel, Spontane Ruptur der Scheide mit colossalem Darmvorfall. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 64. — 15) Macnaughton-Jones, Primary sarcoma of the vagina. Lancet. Feb. 15. (44jährige Patientin, hat

geboren. Fast gestieltes Spindelzellensarkom der vorderen Vaginalwand. Uterus frei. Partielle Excision der Scheide, dann Cauterisation der Wunde.) — 16) Aseb, R., Ueber plastische Operationen. Festschr. f. Fritsch. — 17) Richelot, Sur la colpo-perinéorrhaphie. Prolapsus et déchirure. Soc. de Chir. 17. Dec. (Frischt ungefähr nach Hegar an. 10 pCt. Recidive.) — 18) Hirst, An operation for cystocele. Amer. Journ. of Obst. June. — 19) Stone, Anterior and posterior colporrhaphy by a new method. Ibidem. Sept. (Die C. anterior unterscheidet sich nicht von H. W. Freund's Colpo-Cystopexie, die posterior löst von einem Längsschnitt das Rectumdivertikel und sicht 2 Etagen-Nähte vor.) — 20) Brettauer, Plastische Verwerthung des Uterus bei der Operation der Cystocele. New-York med. Journ. 11. Jan. (3 Fälle von Einnähen des Fundus uteri in die Scheide.) — 21) Robins, Prolapse of the uterus. Amer. Gyn. Dec. (Nur Bekanntes.) — 22) von Meyer, E., Ein Beitrag zur Exstirpation des primären Scheidencarcinoms mit Perforation des Mastdarms. Arch. f. klin. Chir. 34. — 23) Vallois, Thrombus du vagin de cause traumatique. Montpell. méd. 28. Dec. (Entstand bei einer 22jähr. Frau intra coitum. Resistentes, kaum verletztes Hymen. Incision des Thrombus bei hohem Fieber. Heilung.) — 24) Matile et Bourquin, Prolapsus invétéré de la matrice. Chute sur le dos. Eviscération par le vagin. Reduction. Guérison. Rev. méd. No. 2. — 25) Kerr, Fibromyoma of the vagina. Transact. Obst. Soc. London. XLIV. P. II. (25jähr. ledige Pat. Enucleation des Fibromyoms aus der Mitte der vorderen Wand.) — 26) Machenbauer, Ueber Vaginalmyom. Centralbl. f. Gyn. No. 21. (Ausschälung eines mannsfaustgrossen reinen Myoms aus der hinteren Wand. 42jährige III para.) — 27) Hermes, Zur Verletzung der Scheide beim Coitus. Ebendas. No. 32. (3 cm langer blutender Riss im rechten seitlichen Fornix. Coitus in halbsitzender Rückenlage. Naht.) — 28) Fritsch, H., Ueber Prolapsoperationen. Deutsche Klinik. (Zusammenfassende Darstellung.) — 29) Williams, Myoma of the vagina. Lancet. Aug. 9. (Gute Beschreibung.) — 30) Delanglade, Cystocèle vaginale. Sur traitement par la réfection du diaphragme musculaire pelvien. Soc. de Chir. p. 1140. — 31) Hart, B., The operative treatment of prolapsus uteri. Brit. med. Journ. Oct. 11. (Uebersicht über Pathologie und moderne Operationen. Discussionsbemerkungen von Edebohls, Macnaughton-Jones, Jesset, Smyly, Mc Cann u. A. ebendas.)

Zur Genese der Vaginaltuberculose bringt Springer (12) aus dem Chiarischen Institut eine Arbeit, deren Bedeutung über den Rahmen des Themas hinausreicht. In 2 Fällen kann er den Beweis erbringen, dass miliare und submiliare Tuberculose der Vagina (Knötchen und Ulcerationen) durch Infection auf dem Wege der Blutbahn entstehen kann; denn in vielen Organen fanden sich die Knötchen, von den Genitalien aber war allein die Vagina befallen. Wenn auch Sp. eine primäre Genitaltuberculose durchaus nicht leugnet, so nimmt er doch an, dass die mehr disponirten höheren Abschnitte des Genitalapparates auf dem Blutwege leicht inficirt werden können. Als Ausgangspunkt einer solchen Infection ist die Wichtigkeit alter Lungen- und Lymphdrüsenherde feststehend. — Vaginaltuberculose kommt, wofür Sp. 9 Fälle mittheilt, am häufigsten secundär nach Tuberculose der Nachbarorgane (Uterus, Tuben, Darm) vor. Auffallend häufig ist nach Sp. Genitaltuberculose bei Kindern. — Im Allgemeinen findet er für die Vaginaltuberculose 15,4 pCt. der gesammten weiblichen Genitaltuberculose.

Eine Exstirpation eines Scheidencarcinoms sammt Uterus und einem Theil des Mastdarms führte E. von Meyer (22) an einer 48jährigen Nullipara aus. Schon $^{1}/_{2}$ Jahr zuvor hatte er das primäre markstückgrosse Ulcus in der verschieblichen hinteren Vaginalwand durch einfache Excision entfernt. Das Recidiv an derselben Stelle hatte die vordere Mastdarmwand mit ergriffen. Durch einen linksseitigen Paravaginalschnitt bis zum Sphincter legte M. das Operationsfeld frei und exstirpirte den Uterus, die erkrankte Scheidenpartie und einen Theil der vorderen Mastdarmwand in continuo. Dann Resection des Rectums und Annähen des Stumpfes an die Haut. Primäre Heilung. (Da nach $^{1}/_{2}$ Jahr ein grosses Drüsenpacket im Becken krebsig war und Ischias bedingte, spricht die Erfahrung für eine abdominale Uterus-Scheidenexstirpation mit Ausräumung der Drüsen möglichst im Beginn der Krankheit. Ref.)

Spontane Ruptur der Scheide bei einer 38jährigen Nichtschwangeren beobachtete Rommel (14a). Nach dem Heben eines sehr schweren Kessels fiel der Darm im grossen Schlingen vor, Pat. zog daran und verursachte dadurch, wie später die Section aufdeckte, einen Riss im Mesenterium. Die Scheide zeigte im hinteren Gewölbe ein kreisrundes Loch. Genitalien sonst normal. Sehr tiefer Douglas. Reposition der Darmschlingen. Exitus. Als Grund nimmt R. das Trauma bei brüchigem Gewebe der Vagina an.

Glücklicher waren Matile und Bourquin (24), die bei einer 62jährigen herzkranken Frau eine Spontanruptur des hinteren Scheidengewölbes mit Vorfall des myomatösen Uterus und eines grossen Darmconvolutes durch einfache Desinfection, Reposition in Narkose und Tamponade Heilung erzielten. Die Frau, welche schon lange an einem Prolapsus vag. et uteri litt, war auf den Rücken gefallen und hatte in Folge der Ruptur reichlich Blut verloren.

Eine Rectovaginalfistel, welche schon 2mal ohne Erfolg operirt worden war, schloss Vineberg (10) definitiv in folgender Weise. Er excidirte die betroffene Partie der Rectalschleimhaut, spaltete dann die Mucosa recti so, dass er einen Lappen herunterziehen konnte und nähte diesen an die Haut an.

W. A. Freund (2) beobachtete einen colossalen Prolaps (42 cm Umfang) bei einer 65jährigen Pat. Der Vorfall hatte schon von Kindheit an bestanden. Grosses Concrement aus der Cystocele durch vaginale Cystotomie entfernt, die Cystitis durch Drainage geheilt. — Hintere Kolporrhaphie und Ventrofixation brachten primäre Heilung. Später Recidiv. Lefort'sche und Hegar'sche Operation. Heilung. — Der infantile Zustand des Douglas mit schwach geneigtem Becken ist die Ursache des Zustandes. Ausschalten oder Veröden des Douglas und Enteropexie erscheinen als die rationellen Operationen.

Chiaventone's (5) Cystopexie ist eine abdominale Prolapsoperation. Das Peritoneum des Spat. vesico-uterinum wird quer gespalten, die Cystocele von

dort aus stumpf abgelöst und an die Vorderfläche des Uterus oberhalb der ersten Incision angeheftet. Darauf Ventrofixation der Gebärmutter.

Baumm (13) constatirte bei seinen Prolapsoperationen, bei denen ausser der Kolporrhaphie noch die Vaginofixatio uteri ausgeführt war, 30,7 pCt. Recidive. Bei 86 neuen Fällen wurde die Vaginofixation nicht angefügt; die Recidive betrugen auch 30,2 pCt. B. schliesst daraus, dass es für das Dauerresultat gleichgültig ist, ob man den Uterus vaginofixirt oder ihn in der fehlerhaften Lage belässt.

Asch (16) findet, dass, wenn man bei alten Dammrissen und Prolapsen die Spitze der Columna rug. post. in die Höhe zieht und die alte Narbe excidirt, dann oft eine Figur, wie bei der Freund'schen Plastik entsteht. Er frischt dementsprechend an. Indem er jederseits die Wundränder durch Nähte verkürzt, nähert er die Columna den Seitenrändern. Unterhalb derselben näht er quer. Vordere Kolporrhaphie und Emmet'sche Operation sind oft unerlässlich.

Eine von Hirst (18) angegebene Cystocelenoperation unterscheidet sich von der Fehling'schen nur dadurch, dass ausser den zwei seitlichen dreieckigen Anfrischungen noch central eine ovaläre angelegt und jede für sich vernäht wird.

Delanglade's (30) Cystocelenoperation besteht in der Colporrhaphia anterior oder dem Abschieben der Harnblase von einem die ganze Breite der vorderen Vaginalwand einnehmenden Querschnitt aus, im Aufsuchen der diastatischen Levatorränder und im queren Vereinigen derselben.

2. Vulva.

1) Seeligmann, Pruritus vulvae. Verh. d. Naturf. Ges. II. 2. S. 214, und Deutsche med. Wochenschr. 27. Febr. (Demonstration eines für Pruritus angeblich specifischen Diplococcus. Guajacolvasogen empfohlen.) — 2) Simons, Lichen ruber planus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. H. 1. S. 110. (Combination von Kraurosis vulvae mit Lichen. Rothe Knötchen auf der grauglänzenden Epidermis. Arsen empfohlen.) — 3) Noble, Report of a case of epithelioma of the clitoris with operation. Amer. Journ. of obstet. XLVI. No. 2. ($1^1/_2$ cm langer Tumor, sammt den übrigen Theilen der Vulva und den Inguinaldrüsen einer 65jährigen Multipara, die oft an Pruritus gelitten, erfolgreich exstirpirt. Plattenepithelkrebs.) — 4) Kreis, Kraurosis und Ulcus rodens vulvae. Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. No. 1. — 5) Buschke, Ueber Vulvovaginitis infantum. Therap. d. Gegenw. März. — 6) Ziegenspeck, Ueber die Entstehung von Hymencysten. Arch. f. Gyn. 67. H. 1. (Entstehen meist, auch im extrauterinen Leben, durch Einstülpung von Epithelzapfen des Hymens, seltener aus Lymphektasien und Resten der Gärtner'schen Gänge.) — 7) Darger, Zur Kenntniss der Kraurosis vulvae. Ebendas. 66. H. 3. — 8) Trespe, Beitrag zur Kraurosis vulvae. Ebendas. H. 2. — 9) Landau, Th., Ungewöhnlich grosse Tumorbildung an der Vulva. Berl. klin. Wochenschr. 26. Mai. (59jährige Frau. Riesige Leistenhernie. Herniotomie. Heilung.) — 10) Kleinwächter, Garrulitas vulvae. Heilk. S. 245. (Neben den bedeutungslosen Fällen giebt es wichtige, z. B. Abgang von Darmgasen per vaginam bei Darmscheidenfisteln.) — 11) Ernst, M., Ein Beitrag zur spontanen foudroyanten Gangrän, speciell in der Genito-Analregion des Weibes. Allg. Wiener med. Ztg. No. 39. — 12) Bovée, A contribution of the surgical treatment of laceration of the female perineum, Amer. Journ. of obstet. March. — 13) The uniform principle in performing operations for lacerated perineum, cystocele, rectocele, and prolapse. Ibidem. (Die Principien bei der Operation der genannten Veränderungen sollen die gleichen sein.) — 14) Merkel, W., Fibrom im Labium majus. Festschr. d. Nürnbg. ärztl. Vereins. (Zweifaustgrosses knolliges Fibrom, gestielt. 20jähr. Virgo. Ausschälung. Heilung.) — 15) Munk, Ein Beitrag zur Kenntniss und Behandlung des Pruritus vulvae. Prag. med. Woch. (Die Hautveränderung ist die Folge eines Grundleidens. Karlsbader Kur empfohlen. — 16) Aldrich, Technique of the denuding plastic perineum operations. Amer. Journ. of obstet. Aug. — 17) Rosenstein, Ueber Kraurosis vulvae. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Febr. — 18) Sturmer, A case of parasitic (?) cyst of the vulva. Transact. obst. soc. London. XLIV. Part I. (Unklarer Fall. Verblutungstod nach Incision einer Rectovaginalfistel. Eine mehrkammerige Cyste, nicht Echinococcus, reicht bis hinter die Harnblase.) — 19) Noble, A new operation for complete laceration of the perineum, designed for the purpose of eliminating danger of infection of the rectum. Amer. Gyn. Sept. — 20) Bluhm, A., Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der polypösen Schleimdrüsenkystome des Labium minus. Centralbl. f. Gyn. No. 5. (3 schichtige Wand, Labialhaut, bindegewebiges Stroma, Cylinderzellenauskleidung.) — 21) Thomass, Ein Fall von echtem Fibrom der Vulva. Ebendas. No. 25. (17jähr. Pat. Eigrosses, breit unter dem Orif. urethrae sitzendes reines Fibrom, ausgeschält.) — 22) Tavel, La résection du nerf honteux interne dans le vaginisme et le prurit de la vulve. Rev. de chir. XXV. Febr. — 23) Périnéorrhaphie par interposition. Soc. de Chir. 19 nov. (Quere Incision im Introitus. Trennen des Rectums von der Scheide. Aufsuchen und Vereinigen der Levatorränder. Scheide und Haut isolirt vernäht.) — 24) Sellheim, Ueber normale und unvollkommene Dammbildung. Beitr. z. Geb. u. Gyn. V. S. 161 (s. vorigen Jahresb. II. S. 628.) — 25) Bamberg, Ueber Elephanthiasis vulvae chronica ulcerosa syphilitica. Arch. f. Gyn. 67. H. 3. (2 Fälle.)

Kreis (4) beobachtete bei einer 42jährigen Frau die Combination von Krauroris vulvae mit einem Ulcus rodens, genauer einem Krebsgeschwür neben der Clitoris. Die excidirten Partien zeigten mikroskopisch in dem kraurotischen Theil erhebliche Verschmälerung der Epidermis und fast völligen Mangel an elastischen Fasern. Das Ulcus war aus Strängen grosser Zellen zusammengesetzt. Grosse Rundzellenhaufen in der Umgebung. Sehr rasch entwickelten sich Metastasen in den Leistendrüsen.

Kraurosis vulvae findet Darger (7) charakterisirt durch Oedem des Papillarkörpers, Elastinschwund und chronische Gefässerkrankung. In letzterer, die sich durch Reichthum und Füllung der Cutisgefässe und durch das Auftreten von Plasmazellen in der Adventitia und im Gewebe überhaupt documentirt, sieht D. die primäre Veränderung. — Trespe (8), der 3 eigene und 64 Literaturfälle zusammenstellt, erwähnt von letzteren Befunden nichts, seine Untersuchungen bestätigen Bekanntes. — Rosenstein's (17) Befunde stimmen mit denen Darger's vielfach überein.

Einen Fall ausgedehnter „spontaner foudroyanter Gangrän" beschreibt M. Ernst (11). Diese betraf die Haut der hinteren Commissur, rings um den Anus, Crena ani, Hinterbacken bei einer 24jährigen deflorirten

Person. Schwere allgemeine Septikämie. Heilung nach Abtragung der nekrotischen Parthien. Aetiologie unklar. Staphylokokken, Streptokokken und Fäulnisspilze wurden gefunden.

Vulgovaginitis infantum hat Buschke (5) 50 mal beobachtet. 7 mal war Stuprum die Veranlassung; das Hymen kann dabei intact sein. Zusammenschlafen, Wohnen und Spielen mit Tripperkranken kommt sonst ätiologisch in Betracht. Blande Katarrhe ohne positiven Gonokokkenbefund können doch Recidiven von Gonorrhoe sein. Neben Vagina und Vulva ist oft die Urethra mitergriffen. Die meisten Fälle, auch schwere, heilen. Protargol und Argentamin wird empfohlen.

Bei der Perineorrhaphie frischt Bovée (12) nach Emmet an, verwendet nur resorbirbares Nahtmaterial und vermeidet es, auch die äussere Haut mit in die Naht einzubeziehen.

Aldrich (16) giebt den Rath, vor der Anfrischung durch 5 Fadenzügel das Operationsfeld anspannen zu lassen.

Die von Simpson zuerst ausgeführte, in Vergessenheit gerathene Resection des Nervus pudendus int. hat Tavel (22) in 2 Fällen von Vaginismus und von Pruritus vulvae mit Erfolg wieder verwendet. Eine longitudinale Incision von 8—10 cm Länge muss genau in der Mitte zwischen Anus und Tuber ischii (beiderseits) so angelegt werden, dass sie von einer Verbindungslinie beider Tubera genau halbirt wird. Nach Durchschneiden der Haut und des Fettes dringt man direct gegen das Os ischii vor, wodurch man den N. haemorrh. inf. vermeidet, der unter allen Umständen geschont werden muss. Folgt man der den M. obturator int. bedeckenden Fascie, so fühlt man leicht die Arterie pulsiren, von der man den Nerven mit seinen Verästelungen bequem trennen kann. Auch der Analnerv des Perinalzweiges soll geschont werden. Die motorischen, Krämpfe der Muskulatur verschuldenden Aeste erkennt man, indem man sie mit einem Instrument auf einer Hohlsonde reizt; dann löst man Contractionen und in der Haut Einziehungen aus. Diese Aeste schneidet man durch, dreht sie um ein Häkchen und reisst sie ab. Die Incision wird völlig vernäht.

3. Harnorgane.

1) Goldberg, Zur Ichtharganbehandlung der Gonorrhoe. Th. Monatsh. März. (In Lösungen $^1/_{2000}$—$^1/_{500}$ injicirt sehr wirksam.) — 2) Saalfeld, Zur Ichtharganbehandlung der Gonorrhoe. Ebendas. (0,06 bis 0,1:200,0 zu Injectionen, 0,25:1000 zu Spülungen.) — 3) Taenzer, Zur Behandlung der Blennorrhoe. Monatsh. f. prakt. Derm. 34. H. 7. (1 ‰ Lösungen injicirt und 3stündl. 1 Esslöffel 0,05:200,0 innerlich.) — 4) Stoeckel, Die Veränderungen der Blase nach Cystitis dissecans gangraenescens. Monatsb. f. Urolog. VII. H. 4. (In 2 Fällen wurden Blasenscheidenfisteln nur mit dem Cystoskop erkannt. Die Uretereinmündungen bilden dabei tiefe Divertikel. Als Folge überstandener Gangrän erkennt man Narbenschrumpfungen, die das Blaseninnere unregelmässig configuriren, dazu kommt ein stark reducirtes Gesammtvolumen.) — 5) Knorr, Ueber Tumoren der weiblichen Blase und deren endovesicale Entfernung. Verh. d. Naturf.-Ges. II. 2. S. 196. (3 Papillome, durch das Nitze'sche Operations-Cystoskop, einer digital nach Erweiterung der Harnröhre entfernt.) — 6) Hartmann, Examen clinique de l'appareil urinaire de la femme. Arch. de Gyn. Sept. (Darstellung eines vollständigen physikalischen Untersuchung der Harnorgane.) — 7) Noble, Clinical report upon ureteral surgery. Amer. Med. IV. No. 13. Sieh. auch Ibid. July. — 8) Lange, N., Ueber die sogen. Carunkeln der weiblichen Urethra. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn. XLVIII. H. 1. — 9) Audistère, De l'infection des voies génitales de la femme par les uréthrites chroniques non gonococciques de l'homme. Progr. méd. 6 sept. (Behauptet, dass Frauen durch chronische, nicht gonorrhoische Urthritis des Mannes inficirt werden können. Welche Infectionsträger wirksam sein sollen, ist nicht gesagt. Das Collum uteri sei Prädilectionssitz, die Prognose gut. Einmal sah A. sogar Salpingitis dabei!) — 10) Vineberg, Primary carcinoma of the urethra. Amer. Journ. of med. Scienc. July. (36 jähr. Pat., 3 Geburten, zuletzt vor 9 Jahren. Retroflexio uteri. Orific. urethrae rings eingenommen von einem flachen Plattenepithelialcarcinom. Erfolgreiche Exstirpation. Später Urethralplastik.) — 11) Stoeckel, Weitere Erfahrungen über Ureterfisteln und Ureterverletzungen. Arch. f. Gyn. 67. H. 1. — 12) Kolischer, Traumatische Granulome der weiblichen Blase. Centr.-Bl. f. Gyn. No. 10. — 12a) Ringleb, Zur Operation fixirter Blasenscheidenfisteln mit Loslösung der Blase. Diss. Halle. — 13) Mazé, De la méthode du dédoublement dans le traitement chirurgical des fistules vésico-vaginales. Thèse. Paris. 18. Juill. — 14) Zickel, Erfahrungen über Aetiologie und Therapie der Urinfisteln bei Frauen. Diss. Breslau. (3 nach vaginaler Totalexstirpation entstandene Ureterscheidenfisteln heilte Pfannenstiel von der Vagina aus durch Einpflanzen in die Blase und Uebernähen von Scheidenlappen.) — 15) Adrian, Die diagnostische Bedeutung des Ureteren-Katheterismus. Centralbl. f. Grenzgeb. d. Med. V. (Wichtige Zusammenstellung der Literatur und eigener Erfahrungen.) — 16) McCann, Case of vesico-vaginal fistula, cured by a method believed to be new. Brit. med. Journ. May. 17. — 17) Jacobs, Implantation eines verletzten Ureters in die Flexura sigm. Bull. Soc. Belg. Gyn. No. 1. (Verletzung des linken Ureters bei abdominaler Carcinomoperation. Einnähen desselben in die Flexur, da er zur Blaseneinpflanzung zu kurz. Heilung.) — 18) Derselbe, Ureterverletzung bei der Eröffnung eines Abscesses per vaginam. Ibidem. (Erfolgte nach Einstossen eines Trocars und Erweiterung der Oeffnung. Spontane Heilung nach 2 Monaten.) — 19) Kelly, H., The treatment of vesico-vaginal and recto-vaginal fistulae high up in the vagina. Bull. Johns Hopk. Hosp. April. — 20) Young, The surgery of the lower ureter, with cases. Amer. Gyn. Dec. (Beachtenswerthe Zusammenstellung der Anomalien, Entzündungen, Concremente, Verletzungen und ihrer Behandlung) — 21) Bensa, Traitement des uréthrites chroniques. Paris. — 22) Maubert, Des blessures de l'uretère dans les interventions par voie abdominale sur l'utérus et les annexes. Paris. — 23) Perlis, Zur Ureterenchirurgie, Monatsschr. f. Geb. März. (2 Fälle von directer Nahtvereinigung eines bei der Laparotomie durchschnittenen Ureters. Heilung.) — 24) Tandler und Halban, Die Topographie des weiblichen Ureters bei normalen und abnormen Verhältnissen. Ebendas. — 25) Lindenthal, Ein Beitrag zur Kenntniss des bullösen Oedems der Harnblase. Ebendas. (Cystoskopisch festgestellt. Ursache war Cystocele und Druck eines Pessars.) — 26) Graefe, M., Ueber einen Fall von grossem Blasenstein nebst Bemerkungen zur Behandlung der chronischen Pyelitis. Centralbl. f. Gyn. No. 13. ($6^1/_2$ cm langer Uratstein durch Kolpocystotomie entfernt. Methylenblau bei Pyelitis empfohlen.) — 27) Krönig, Zur Diagnose der Tuberculose in der

weiblichen Blase. Ebendas. No. 19. (Im Cystoskop wurden die Tuberkelknötchen entdeckt. Primäre Nierentuberculose. Rechte Niere und rechter Ureter entfernt. Heilung. Im Urin waren Tuberkelbacillen nachgewiesen.) — 28) van de Velde, Behandlung der Cystopyelitis mit Methylenblau. Ebendas. No. 23. (Warnt davor, sah Irritation der Blasenschleimhaut.) — 29) Grusdew, Urethroplastik nach der Idee von Subbotin in der gynäkologischen Praxis. Ebendas. No. 35. — 30) Parnell, A suggestion for the treatment of enuresis in females. Brit. med. Journ. Jan. 11. (Empfiehlt Dilatation der Harnröhre und Betupfen mit Silbernitrat-Lösung.)

Aus der Arbeit von Tandler und Halban (24) über die Topographie des Ureters heben wir hervor, dass beide Harnleiter an der Synchond. sacroiliac. liegen, ihre Distanz also hier gleich der Breite des Kreuzbeins ist. Im Uebrigen folgen die Verfasser den Angaben Schwalbe's und Waldeyer's. Die Vasa ovarica kreuzen den Ureter an dessen ventraler, manchmal auch an der lateralen Seite, decken aber nie seine vordere Fläche. Beide Harnleiter können die Vasa iliaca bald an, bald unter der Theilungsstrecke kreuzen, selten verläuft der Ureter oberhalb dieser Stelle. Weiter abwärts folgt er dem Verlauf der A. hypogastrica (vor und lateral derselben). Die Uterina wird an ihrer Ursprungsstelle gewöhnlich vom Ureter gedeckt. Das Lig. suspensor. liegt ventral von ihm. Die übrigen Angaben über die normalen Verhältnisse bringen nichts Neues. Die topographischen Verhältnisse der Ureteren zu veränderten Genitalien müssen im Original studirt werden. Angaben über das operative Aufsuchen des Ureters schliessen die Arbeit, die eine Ergänzung zu dem Text des Atlas der Verfasser darstellt.

Noble (7) giebt einen klinischen Bericht über 9 Ureteroperationen. Einmal entfernt er mit Glück einen nahe der Blaseninsertion sitzenden Stein aus dem linken Harnleiter durch Einschneiden von der Blase aus (Laparotomie), ein zweites Mal schien das Röntgenbild ein Concrement anzuzeigen, doch fand sich keines bei der Operation, bei welcher übrigens der Ureter mittelst eines Katheters perforirt wurde; Naht ohne schädliche Folgen. In einem weiteren Fall aber wurde der Ureterstein röntgographisch diagnosticirt und durch eine extraperitoneale Operation mit Glück entfernt. In den 6 übrigen Fällen handelte es sich um Ureterverletzungen bei der Entfernung intraligamentärer Tumoren oder des krebsigen Uterus. Von 2 Blasenimplantationen heilte keine, eine endete letal; von Einnähungen des Harnleiters in die Bauchwunde heilte eine nach folgender Nierenexstirpation; bei der zweiten war die betreffende Niere bereits atrophirt. Auch eine directe Ureternaht endete letal.

Stoeckel (11) stellt den gegenwärtigen Stand dieser Frage in vollständigem Ueberblick dar. Er berichtet über 5 neue erfolgreiche Ureterimplantationen in die Blase, 1 Ureternaht und 1 Nierenexstirpation nach den von Fritsch und ihm aufgestellten Indicationen.

Bei 58 von 1000 gynäkologischen Patientinnen fand Lange (8) Carunkeln der Harnröhre. Nie sind es wahre Angiome, sondern Neubildungen der Schleimhaut nach dem Typus von Granulomen, hypervascularisirten papillären oder von teleangiektatischen Schleimhautpolypen. Die Granulome zeigen eine überaus grosse Zahl meist mit Leukocyten vollgepfropfter Gefässe und ein mehrschichtiges Plattenepithel ohne Neigung zum Wuchern. Die hypervascularisirten papillären Schleimhautpolypen besitzen ein mächtiges papillenbildendes Epithellager und darunter bedeutende Rundzelleninfiltration. Die Vermehrung der Blutgefässe verleiht ihnen einen angiomähnlichen Anblick. Reichliche Bakterienanhäufungen wurden bei dieser Gruppe oft gefunden. Die dritte Gruppe ist durch Blutgefässektasien am meisten charakterisirt; die Carunkeln können durch Blutstauung an Volumen zunehmen. Auch Cystenbildung kommt hier vor. Allen Carunkeln gemeinsam ist der Gehalt an Drüsen. Für die Granulome kommt die Gonorrhoe ätiologisch in Betracht, für die papillären Polypen das Klaffen des Orificium urethrae in Folge seniler Atrophie. Die gelegentlichen Symptome (Brennen, Urinbeschwerden) sind nur Folge einer complicirenden Urethritis oder eines Prolapsus urethrae.

Granulationsgeschwülste der Harnblase können nach Kolischer (12) auf traumatischem Wege (Pessar, schwere Entbindung, Stoss) entstehen. Sie präsentiren sich als erbsen- und kirschengrosse hellrothe Tumoren, welche im Narbengewebe breit aufsitzen und oft von Phosphatablagerungen bedeckt sind. Ausser den üblichen Tumorsymptomen sind Blutungen und die Entleerung urämischer Phosphate charakteristisch. Heilung erfolgt durch Abtragen mit der Scheere, Cürette oder Galvanokauter im Operations-Cystoskop.

Grusdew (29) schloss eine grosse Vesicovaginalfistel, die durch complete Zerstörung der Harnröhre und eine Rectovaginalfistel complicirt war, zunächst durch die Episiokleisis. Unter Benutzung einer Idee Subbotin's bildete er später aus einem der vorderen Rectalwand entnommenen Lappen eine neue Harnröhre. (Die Art des Vorgehens ist nicht sehr verständlich mitgetheilt. Abbildungen fehlen.)

Bumm (s. Ringleb 12a) heilte eine fixirte Blasenscheidenfistel durch eine infrasymphysäre Operation. Er legte die Fistel durch einen Hautlängsschnitt über den unteren Symphysenrand bis zum Ursprung der Clitoris frei und konnte dann die Blase, die allerdings einriss, vom unteren Symphysenrande quer abtrennen. Die vordere Scheidenwand liess sich nach unten vorstülpen. Umschneiden der Fistelränder, schräges Anfrischen, Vernähen mit Silkwormknopfnähten. Der Blasenriss tamponirt. Heilung nach Abtragung der ödematösen rechten kleinen Labie.

Mc Cann's (16) Fisteloperation folgt bekannten Vorbildern. Er löst die Blase von Uterus und Scheide ab, indem er aus dem Cervix einen U-förmigen Lappen ausschneidet und auf die Fistel heftet. Die Blasennähte sollen transversal, die Scheidennähte longitudinal liegen.

Hochsitzende Blasenscheidenfisteln, die nach vaginalen Hysterektomien entstanden sind, soll man nach H. Kelly (19) in Knie-Ellenbogenlage operiren.

Man löst die Blase genügend weit ab, frischt die Fistelränder mit einem rechtwinklig abgebogenen zweischneidigen Messerchen an und näht Blase und Vagina isolirt.

F. Menstruation.

1) Kleinwächter, Einige Worte über die Menopause. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVII. H. 1. (Das Material, 739 Fälle ist zu klein, um weitere Schlüsse zu gestatten. K. nennt unter den Ursachen frühzeitiger Menopause, die relativ oft auftritt, Metrorrhagie post partum, febris puerp; Infantilismus, Heredität. Ferner geburtshülfliche und gynäkologische Operationen, wie Ausschabung und manuelle Placentarlösung. Allgemeine und locale Erkrankungen spielen bekanntlich eine wichtige Rolle.) — 2) Viallon, Contribution à la pathogénie des troubles psychiques et convulsivants provoqués ou exagérés par la menstruation. Annal. de gyn. Févr. — 3) Stömmer, Ein Fall von Menstruatio praecox. Münch. med. Wochschr. No. 37. (6jähriges Mädchen, seit ihrem $1^1/_2$. Lebensjahre alle 4—6—8 Wochen menstruirt. Brüste, labia mj., Pubes entwickelt. Rachitis.) — 4) Lehmann, O., Dysmenorrhoe und Aspirin. Deutsch. med. Wochenschr. 7. Aug. (In Dosen zu 0,5—1,0 insgesammt bis 2—3 gempfohlen.) — 5) Vidal, E., Traitement médical des troubles menstruels d'origine utéro-ovarienne. Progr. méd. 4. Jan. (Allgemeines über klimatische, Lichtbehandlung, Hydrotherapie etc.) — 6) Herman, Dysmenorrhoea. Brit med. Journ. May 17. (Allgemeines.) — 7) Fellner, Ueber Dysmenorrhoe und deren Balneotherapie. Prag. med. Wochenschr. XXVII. No. 38. (Empfehlung der Franzensbader Cur.) — 8) Herman ond Andrews, A contribution to the natural history of dysmenorrhoea. Transact. Obst. Soc. London. XLIV. P. IV. (s. No. 6.) — 9) Theilhaber, Das Wesen der Dysmenorrhoe. Centralbl. f. Gyn. No. 3. (Tetanische Contractionen der ringförmigen Musculatur am Os int. bei nervösen Pat. sind die häufigste Ursache.) — 10) Pincus, Zur Amenorrhoe dem Alter nach geschlechtsreifer Mädchen. Ebendas. No. 52. (Fordert bei ernsten Symptomen zur Exploration auf.) — 11) Whitelocke, A case of intermenstrual dysmenorrhoe cured by successive oophorectomies. Brit. med. Journ. Oct. 11. (26jährige Virgo. Dysmenorrhoe recidivirte trotz Exstirpation eines cystischen Ovariums und Ignipunctur des 2. Dieses, später cystisch, entfernt. Heilung.)

Viallon (2) kommt auf Grund reicher Erfahrungen, von denen er 9 ausführlicher mittheilt, zu dem Schluss, dass verschiedene körperliche Affectionen, besonders solche des Verdaungs- und Harntractus einen toxischen Zustand während der Menstruation provociren können. Dann können Temperatursteigerungen und geistige Störungen auftreten, Convulsionen nur bei bestehender Epilepsie und allgemeiner Paralyse.

[Cohn, J., Beitrag zur Therapie der membranösen Dysmenorrhoe nach der Methode Gramatikati. Medycyna. No. 8.

Verf. beobachtete einen Fall von membranöser Dysmenorrhoe, complicirt mit Vergrösserung und Retroflexion der Gebärmutter und Entzündung der linken Tube und des Eierstockes. Er wandte die Methode Gramatikati's an: Jodtinctur mit Alcohol zu gleichen Theilen zur innerlichen Einspritzung in die Gebärmutter — täglich, zwei Monate hindurch. Nach dieser Zeit besserte sich der Zustand, die Menstruation hörte für 3 Monate auf um dann regelmässig einzutreten. Der krankhafte Zustand der Gebärmutter und des Eierstockes liess gänzlich nach. Verf. meint, die membranöse Dysmenorrhoe sei eine Folge der Eierstockerkrankung, welche in diesem Falle durch die Methode Gramatikati's beseitigt wurde. **Boleslaw Zmigród** (Krakau).]

Kinderkrankheiten

bearbeitet von

Dr. A. BAGINSKY, a. o. Prof. a. d. Universität und Dr. E. STRELITZ in Berlin.

I. Anatomie. Physiologie. Allgemeine Pathologie. Diätetik. Hygiene. Therapie. Vergiftungen.

1) Esser, Die Ruptur des Ductus arteriosus. Botalli. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 33. p. 398. — 2) Pacchioni. Dante, Untersuchungen über die normale Ossification des Knorpels. Jahrb. der Kinderheilk. Bd. 56. p. 307. — 3) Ritter, Gust., Ueber die patholog. Torsionen und die unechten Cysten der Nabelschnur. Inaug.-Diss. Berlin. — 4) Camerer, Die Physiologie des Säuglingsalters. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 56. p. 543. — 5) Cattaneo, Ueber einige Reflexe im ersten Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. p. 458. — 6) Neumann, Körpergewicht der Säuglinge nach socialer Gruppirung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 56. p. 719. — 7) Adam, Nahrungsmengen künstlich ernährter Kinder nebst einem neuen Vorschlag zur Nahrungsmengenberechnung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 56. p. 29. — 8) Gaus, Ueber Nahrungsausnutzung bei Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. — 9) Winters, Jos. E., The food factor as a cause of health and disease during childhood, or the adaptation of food to the necessities of the growing organism. Medical Record. 25. 1. — 10) Johannessen, Die Säuglingssterblichkeit in Norwegen. Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. 56. p. 253. — 11) Combe, L'atrophie. Annales de médecine et chirurg. infant. pag. 482. — 12) Cozzolino, Ueber die Vegetation von Bact. coli commune in der Kuh-, Ziegen-, Eselin- und Frauenmilch. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 33. p. 405. 13) Bochicchio, Nuovo metodo per la ricerca dell' acido salicilico nel latte. Giornale d'Igiene. No. 6.

14) Peukert, Ueber die Beziehung der vergrösserten Thymusdrüse zum plötzlichen Tode. Deutsche med. Wochenschr. No. 45. — 15) Sommerfeld und Roeder, Zur osmotischen Analyse des Säuglingsharns bei verschiedenen Ernährungsformen. Berlin. klinische Wochenschr. No. 22. — 16) Pizzoli, „Testi mentali. Nelle scuole." Freniatria. — 17) Laquer, Ueber schwachsinnige Schulkinder. Sammlg. zwangloser Verhandlungen. Halle. — 18) Gutzmann, Ueber die Stummheit der Kinder. Fortschritte d. Med. No. 18. — 19) Meige, Henry, L'infantilisme. Gaz. des hôp. — 20) Neumann, Leop., Untersuchungen über die Viscosität des Sputums und ihre Beziehung zum Husten, insbesondere zur Pertussis. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 35. S. 3. — 21) Stokes and Ruhräh, The relation of the thymus gland to marasmus. Amer. journ. of med. sc. Nov. — 22) Crothers, F. D., The influence of alcoholic heredity in diseases of children. Medical News. Nov. 29. — 23) Grósz, Ueber Alkoholismus im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 34. S. 15. — 24) Follet, Alcoolisme chez un nourisson. Arch. de méd. des enf. No. 8. — 25) Rheiner, Diagnostischer Werth des Fiebers im Kindesalter. Schweiz. Correspondenzbl. No. 9. — 26) Carr, Walter, Contrasts between certain common diseases in children and adults. Edinb. journ. — 27) Gregor, Untersuchungen über die Athmungsgrösse des Kindes. Arch. f. Anat. u. Physiol. — 28) Heubner, Noch ein Mal der Meningococcus intracellularis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 56. S. 339. — 29) Gonser, Rud., Ueber acute Osteomyelitis im Kindesalter mit besonderer Berücksichtigung der Endresultate. Ebendas. Bd. 56. S. 49. — 30) Rey, J. G., Das epidemische Auftreten der Otitis media acuta bei Kindern. Ebendas. Bd. 55. S. 339. — 31) Pfisterer, Ueber Pneumokokken-Gelenk- und Knocheneiterungen. Ebendas. Bd. 55. S. 417. — 32) Wagner, Ein Fall von Erstickung in Folge von Verlagerung des Kehlkopfeinganges durch Würmer. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. — 33) Senger, Rose, Zur Casuistik der primären Dünndarmsarkome im Kindesalter. Inaug.-Dissert. Halle a. S. — 34) Moro, Untersuchungen über die Alexine der Milch und des kindlichen Blutserums. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. S. 397. — 35) Derselbe, Ueber die Fermente der Milch. Ebendas. Bd. 56. S. 391. — 36) Wentworth, The importance of milk analysis on infant feeding. Boston journ. 3. Juli. — 37) Hamburger, Franz, Biologisches über die Eiweisskörper der Kuhmilch und über Säuglingsernährung. Wiener klin. Wochenschr. No. 49. — 38) Rissmann und Fritzsche, Ueber Säuglingsernährung. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 34. S. 249. — 39) Concetti, La dieta alimentare infantile oltre l'allattamento. Giornale d'Igiene. 28. Febr. — 40) Budin, Alimentation de la première enfance. Le Progrès méd. 5. Juli. — 41) Flachs, Praktische Gesichtspunkte zur Säuglingsernährung. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 33. S. 237. — 42) Schlossmann, Weiteres zur Frage der natürlichen Säuglingsernährung. Ebendas. Bd. 33. S. 338. — 43) Beuthner, Beobachtungen über die Nahrungsmengen von Brustkindern unter Berücksichtigung des Energiequotienten. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 56. S. 446. — 44) Feer, Weitere Beobachtungen über die Nahrungsmengen von Brustkindern. Ebendas. Bd. 56. S. 421. — 45) Peters, Ueber die Grösse der Einzelmahlzeiten der Säuglinge bei natürlicher Ernährung. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 33. S. 295. — 46) de Rothschild, H., Les laits modifiés. Leur préparation. Leur rôle dans l'allaitement artificiel. Leurs avantages et leurs dangers. Progrès méd. 20. Dec. — 47) Scharff, Pius, Beiträge zur Frage der Ernährung des Neugeborenen in den ersten Lebenstagen. Inaug.-Diss. Erlangen. 1901. — 48) v. Mering, Zur Frage der Säuglingsernährung. Therap. Monatsh. April. — 49) Liebe, Ernst, Zur Frage der künstlichen Säuglingsernährung. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. — 50) v. Szontagh, Beiträge zur künstlichen Säuglingsernährung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 56. S. 341. — 51) Nordheim, Beobachtungen an einem natürlich genährtem Kinde. Ebendas. Bd. 56. S. 88. — 52) Friedmann, Die Beurtheilung der Qualität der Frauenmilch nach ihrem mikroskopischen Bilde. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. — 52a) Winter, Ad., Bemerkungen zu obigem Aufsatz. Ebendas. No. 26. — 53) Jacobi, Abrah., Notes on cow's milk and infant tuberculosis. New York med. journ. Jan. 25. — 54) Raillet et Barbeillion, Sur l'emploi du lait de chèvre dans l'alimentation des enfants. Bull. de l'Acad. 8. April. — 55) Reichelt, Zur Verwendung der Kindermehle in der Säuglingsernährung. Wien. med. Presse. No. 31. — 56) Reichelt, Jos., Mittheilungen über die Indicationen zur Anwendung des Kufeke-Kindermehles. Wien. med. Blätter. No. 10. — 57) Salge, Buttermilch als Säuglingsnahrung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. — 58) Teixeira de Mattos, Die Buttermilch als Säuglingsnahrung. Ebendas. Bd. 55. — 59) Caro, Ueber Buttermilch als Säuglingsernährung. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 34. S. 321. — 60) Langstein, Die Ernährung gesunder und kranker Säuglinge mit gelabter Kuhmilch. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. — 61) Hippius, Ueber Milchpasteurisirung in der Kinderpraxis. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 62) Kobrak, Ueber Sterilisation von Säuglingsmilch bei möglichst niedrigen Temperaturen. Berlin. klin. Wochenschr. No. 9. — 63) Frucht, Soxhlet's Nährzucker — ein neues Kindernährmittel. Münch. med. Wochenschr. No. 2. — 64) Weissbein, Zur Frage der künstlichen Säuglingsernährung mit besonderer Berücksichtigung von Soxhlet's Nährzucker. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. — 65) Reichelt, Jos., Beitrag zur Kinderernährung im Säuglingsalter. Ernährungsversuche mit Mumme. Therap. Monatsh. Febr. — 66) Hartung, Zusammensetzung und Nährwerth der Backhausmilch. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. S. 676. — 67) de Rothschid, H., A propos du lait stérilisé. Le Progrès méd. 22. Febr. — 68) Ritter, J., Die Behandlung schwächlicher Kinder. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. — 69) Schlossmann, Ueber Errichtung und Einrichtung von Säuglingskrankenanstalten. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 33. S. 177. — 70) Plantenga, Kindersterfte en Zuigelingenklinieken. Weekblad. No. 18. — 71) Schlossmann u. Peters, Ueber Häufigkeit und Ursachen des Todes bei der Anstaltsbehandlung kranker Säuglinge. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 33. S. 246. — 72) de Lange, Cornelia, Die Anstaltspflege von Säuglingen. Ebendas. Bd. 33. S. 415. — 73) Siegert, Die modernen Säuglingsheilstätten und ihre Bedeutung für die Aerzte. Wien. med. Wochenschr. No. 14. — 74) Schön-Ladniewski, Ueber Calomel in der Kinderheilkunde. Jahrb. f. Kinderheik. Bd. 56. S. 210. — 75) Heiduschka, Untersuchungen über Phosphorleberthran. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 33. S. 231.

Esser (1) berichtet über 2 Beobachtungen von Ruptur des Ductus arteriosus Botalli und spricht sich dahin aus, dass dieselbe durch einen von der Pulmonalis kommenden Ueberdruck entstanden ist. Dieser letztere ist durch Widerstände in den Lungen bedingt, in seinen beiden Fällen einmal durch beträchtliche Lungenblähung, im zweiten Falle durch ausgedehnte Lungenblutungen.

Pacchioni (2) hat den Verknöcherungsprocess der Rippenknorpel an 6 an verschiedenen Ursachen verstorbenen Kindern studirt, bei welchen man mit aller Bestimmtheit rachitische Veränderungen ausschliessen konnte. Er kommt zu der Schlussfolgerung, dass der Knorpel von Anfang an einen sehr lebhaften Antheil an dem

Verknöcherungsprocess nimmt, weil seine reihenförmige Disposition eine Erscheinung höchster Energie ist; sie ist aber immerhin von dem Einflusse abhängig, welchen das dem Knochen zunächst liegende Gewebe auf den Knochen ausübt. Indem der Knorpel sich nach und nach reihenweise stellt, absorbirt die vom Blutplasma differencirte Grundsubstanz, die vom Knochenblute herrührende Phosphorsäure, während die dem Knochen zunächst liegenden Knorpelzellen in ihrem Innern den Kalk sammeln. Die Funktion des Knorpels hat den Zweck den fortschreitenden Process des Knochens zu ermöglichen und zu reguliren und zwar mittels structureller und chemischer Vorgänge, die activ im Knorpel zur Entwicklung gelangen.

Cattaneo (5) hat Reflexe bei 180 Kindern bis zum 2. Lebensjahre studirt. 1. Das Babinsky'sche Phänomen wurde in 30 pCt. der Fälle und zwar am häufigsten in den 3 ersten Lebensmonaten beobachtet. Es war relativ häufiger bei gesunden als bei kranken Kindern; die Anwesenheit des Phänomens kann wenigstens bis zum Ende des 2. Lebensjahres keine pathologische Bedeutung haben. 2. Der Reflex von Schäfer (Druck auf die Achillessehne) ergab immer eine Flexion der Zehen, auch wenn das Babinsky'sche Phänomen vorhanden war. 3. Der Plantarreflex fehlt nur selten im ersten Lebensalter und man kann ihn schon in den ersten Lebenstagen beobachten. 4. Der Patellarsehnenreflex ist sehr beständig und besonders lebhaft in den ersten Lebenstagen, d. h. zu der Zeit, wenn der Tonus der Muskulatur erhöht ist. 5. Die Plantar- und Patellarreflexe sind besonders bei rachitischen Kindern lebhaft. 6. Der abdominale Reflex wird nur in etwa der Hälfte der Fälle beobachtet; ziemlich häufig wird er erst nach dem ersten Lebensjahre und ist relativ häufiger bei rachitischen Kindern. 7. Während ihrer sonst beständigen Anwesenheit verdienen die Plantar- und Patellarreflexe eine Bedeutung für die Pathologie des ersten Kindesalters.

Neumann (6) giebt eine in Diagrammen veranschaulichte Darstellung von 1002 Wägungen an 665 Säuglingen, die unter Obhut des Berliner Kinderschutzvereines standen. Sie soll das durchschnittliche Körpergewicht an Säuglingen zur Anschauung bringen, die unter den Verhältnissen der Berliner Arbeiterbevölkerung künstlich ernährt werden. Verglichen mit den bekannten Camerer-schen Zahlen ergiebt sich, dass die Zahl der Kinder, welche die Gewichte Camerer's erreichen, sich etwa vom 4.—5. Lebensmonat an erheblich und in zunehmendem Maasse vermindert. An sich betrachtet, bewegt sich nur in den ersten 3 Monaten das Gewicht von etwa der Hälfte der Kinder in einer Breite von 1000 gr.

Gaus (8) ist, um die aus den Stoffwechseluntersuchungen Camerers, Cramers und Rubner-Heubners hervorgegangenen Widersprüche bezüglich Nahrungsaufnahme und Körpergewichtszunahme (Nahrungsquotient und Energiequotient) hervorgegangenen Widersprüche (s. diesen Jahresbericht 1901, p. 669) aufzuklären, mit neuen Untersuchungen bei Neugeborenen unter besonders aufmerksamer Innehaltung der natürlichen Lebensbedingungen vorgegangen und kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Unter 100 Brustkindern war der physiologische Nährquotient, d. h. die Zahl, welche angiebt, der wievielste Theil der zugeführten Nahrung im günstigsten Falle im Gewichtszuwachs zum Vorschein kommt, bis zum 10. Lebenstage $\frac{580}{2120} = 27{,}36$ pCt. 2) Im Durchschnitt ist der Nährquotient etwa 10 pCt. 3) Unter 100 gesunden Brustkindern ergab sich als geringste Nahrungsmenge in den ersten 10 Lebenstagen bei physiologischem Wachsthum 1514 g bei einem Nährquotienten von $\frac{321}{1514} = 21{,}13$ pCt. 4) In den ersten 10 Lebenstagen des Brustkindes gehört ein physiologisches Wachsthum bei einem Energiequotienten von 50 Calorien und weniger meist zu den Ausnahmen. 5) Unter 100 gesunden Brustkindern betrug der niedrigste Energiequotient eines Neugeborenen bei regelmässigem Gewichtszuwachs bis zum 11. Tage an keinem Tage mehr als 44 Calorien. 6) Unter 6 Versuchskindern wurde ein physiologisches Wachsthum bei einem Neugeborenen beobachtet, dessen Energiequotient bis zum 4. Tage meist über 48, bis zum 9. Tage meist über 82 Calorien gestiegen war. 7) In den ersten Lebenstagen des Brustkindes ist ausser dem Energiewerth der zugeführten Nahrung auch der Wassergehalt derselben für den Gewichtszuwachs von Bedeutung.

Die Säuglingssterblichkeit ist nach Johannessen (10) in Norwegen eine viel geringere, als in anderen Ländern. Entscheidend dafür ist der Umstand, dass die Mütter in Norwegen zumeist den Kindern die Brust geben. Die besten Verhältnisse ergeben die Landgemeinden. — Die Zahl der unehelichen Geburten variirt für 1894—1899 auf 10 000 eheliche nur zwischen 709 und 764. Die Todesfälle unter den ehelich geborenen Kindern machen für 1876—1898 9,36 pCt. aus, für die unehelich geborenen 15,03 pCt. Während die Sterblichkeit für die ehelichen Kinder in diesen Jahren von 9,87 auf 8,83 pCt. herunter gegangen ist, ist sie für die unehelichen von 12,61 auf 17,08 pCt. gestiegen. Dieses Steigen ist wesentlich durch die grosse Zunahme von Todesfällen unter den unehelichen Kindern in den Städten verschuldet worden. Es hat sich nun aber betreffs der Städte in Norwegen gezeigt, dass die Zahl der unehelichen Kinder ungefähr zusammenfällt mit der Anzahl von künstlich genährten, so dass der Sterblichkeitsprocentsatz in den Städten im Grossen und Ganzen genommen keinen Ausdruck giebt für die Anzahl der Todesfälle unter den künstlich genährten Kindern. Auch die bekannten hohen Sterblichkeitszahlen in den Monaten Juli und August finden sich nur bei den unehelichen Kindern der Städte, während für die ehelichen wie unehelichen auf dem Lande Zahlen angeführt sind, die sogar noch unter denen für Januar bis März stehen.

Combe (11) unterscheidet 3 Stadien der Athrepsie: 1. Phase gastro-intestinale, 2. Phase hématique (mit Magenspasmen, die zu Erbrechen führen. Pharynxspasmen, die das Schlucken erschweren, ja unmöglich

machen; die Darmschleimhaut zeigt in diesem Stadium oft beträchtliche entzündliche Hypertrophien und Infiltrate). 3. Die Athrepsie confirmée (mit ausgesprochener Atrophie der Darmschleimhaut, Säureintoxication, Ueberladung des Urins mit Ammoniak und Indol, Scatol u. a., als Zeichen der Autointoxication.

Bei der Behandlung spielt neben der Verminderung der Darmfäulniss durch Magen- und Darmausspülungen, Calomel, Tannigen, Dermatol, neben der Steigerung der Kohlenhydrate in der Nahrung, der Flüssigkeitsaufnahme durch Klysmen, die medicamentöse Anregung der Secretion und der Assimilation des Verdauungstractus eine Rolle und zwar durch Phosphor in Gestalt des Lecithins.

Cozzolino's (12) Untersuchungen haben ergeben, dass ein ganz beträchtlicher Unterschied besteht zwischen der Entwickelung und der Vermehrung von Bact. coli commune in der Frauenmilch und in den drei anderen Milcharten. Der Unterschied besteht darin, dass schon 24 Stunden nach der Einimpfung das Bact. coli in der Frauenmilch einer Entwicklungshemmung, ja einer Zahlverminderung unterliegt, während es fortfährt, in den anderen Milcharten üppig zu wuchern. Nach etwa 24 Stunden ist der Unterschied im Grossen und Ganzen geringer geworden oder er ist ganz aufgehoben.

Peukert (14) berichtet über die Sectionsbefunde bei 2 Kindern mit Thymushyperplasie. In dem einen Fall handelt es sich um ein Neugeborenes, das drei Stunden nach der Geburt starb. Das Kind war asphyktisch geboren und blieb trotz künstlicher Athmung cyanotisch. Die Section ergab eine 5 cm lange, 2—6 cm breite über das Manubrium sterni hinausragende Thymus. Die Trachea war abgeplattet. Der zweite Fall betraf ein halbjähriges Kind, das in voller Gesundheit plötzlich gestorben war. Auch hier fand sich eine hyperplastische Thymus ($10:5^1/_2:4$), eine säbelscheidenförmige Trachea und Blutungen in Thymus, Lungen und Herzbeutel.

Nach Sommerfeld und Roeder (15) erscheint die Gefrierpunktserniedrigung des Harns der Säuglinge geringer wie beim Erwachsenen und schwankend je nach der Ernährung in erheblichen Grenzen. Die Schwankungen erscheinen am geringsten beim Brustkind. Verglichen mit der Menge der ausgeschiedenen krystallischen Stoffe sind Δ-Werthe im Säuglingsharn als sehr hohe zu bezeichnen. Ob hierbei Dissociationserscheinungen eine Rolle spielen oder ob einzelne, im Urin enthaltene Stoffe, seien es Farbstoffe, seien es uns bisher unbekannte, durch die Analyse nicht nachweisbare Substanzen, die hohen Werthe bedingen, muss vorläufig dahingestellt bleiben. Die elektrolytische Untersuchung des Säuglingsharns, die Verff. in Angriff genommen haben, giebt vielleicht hierauf Antwort.

Laquer (17) fasst in seiner sehr bemerkenswerthen Monographie alles zusammen, was wir über Diagnose und Behandlung „schwachsinniger Schulkinder" wissen, mit specieller Berücksichtigung der Verhältnisse in Frankfurt a. M. Er spricht sich auf das Entschiedenste dafür aus, die Schwachsinnigen unter den Schülern aller Schulen in den beiden ersten Schuljahren, wenn es irgend möglich ist, sogar mit gesetzlichen Mitteln, auszusondern und so in einem recht frühen Lebensalter den Hülfsschulen und damit einer mehr individuellen Erziehung und Beobachtung zuzuführen.

Meige (19) bezeichnet den Infantilismus als eine Entwickelungsstörung, charakterisirt durch das Bestehenbleiben der infantilen Merkmale über das Pubertätsalter hinaus. Mit der Hemmung der körperlichen Entwickelung ist gewöhnlich eine solche der geistigen Entwickelung verbunden. Es giebt zwei Formen der Krankheit: 1. Der Inf. myxomatosus. Bei diesem ist das Gesicht weiss, die Lippen wulstig, Haut zart, Rumpf und Glieder plump, Geschlechtsorgane rudimentär, Schamhaare fehlen. Mannigfache körperliche Störungen, wie Prurigo, Ichthyosis, Psoriasis, adenoide Vegetationen, Incontinenz, auch geistige Störungen sind oft vorhanden. Der zweite Typus bekommt das Aussehen eines Erwachsenen, durch ein Verkleinerungsglas gesehen, d. h. die Pubertätsentwickelung ist wohl eingetreten, aber nicht in normaler Weise.

Neumann (20) suchte durch seine exacte Methode die Viscosität, d. h. die Zähflüssigkeit des Sputums beim Keuchhusten und ihre Beziehungen zum Verlaufe der Krankheit zu bestimmen. Er construirte einen Apparat, der aus einer Capillarröhre von bestimmter Lichtung besteht, durch welche das betreffende Sputum unter angemessenem, stets gleichem Druck getrieben wird. Die Geschwindigkeit, mit welcher das Sputum eine gewisse Länge der Röhre durchmisst, ergiebt den Viscositätsgrad des Sputums. Hinsichtlich der Viscosität der Sputa und des Charakters der Anfälle liess sich kein Unterschied erkennen, Die Sputummenge stand nirgends in constanter Beziehung zum Viscositätsgrad; ebenso bestand kein Parallelismus zwischen Viscosität des Sputums und der Intensität der Anfälle.

Die primäre Säuglingsatrophie ist nach Stokes, Ruhräh und Rohrer (21) nicht die Folge einer unzweckmässigen Ernährung oder ungenügenden Verdauung, sie ist vielmehr als ein Folgezustand einer unvollkommenen Assimilation der aufgenommenen und resorbirten Nahrungsstoffe aufzufassen.

Eine gewisse Bedeutung für diesen Assimilationsprocess scheint die Thymusdrüse zu besitzen, über deren pathologische Veränderungen bei der Atrophie der Säuglinge die Verff. ausführlich berichten.

Die Mittheilungen enthalten die Untersuchungen der Thymus in 18 Fällen von primärer Säuglingsatrophie. Die übrigen Organe, insbesondere der Darm, hatten in all diesen Fällen keine Abweichungen gezeigt, so dass die Veränderungen der Thymus den einzigen pathologischen Process darstellten. Die Drüse erwies sich stets als stark atrophisch, durchschnittlich 2,2 g wiegend (normal 18 g nach Mettenheimer). Mikroskopisch zeigten sich gleichfalls schwere Veränderungen, deren Wesentlichstes in der Substitution der Drüsensubstanz durch neugebildetes Bindegewebe besteht. Die Drüsenkapsel ist stark verdickt, desgleichen die Trabekeln; auch um die Gefässe herum findet sich oft Neubildung von Bindegewebe. Die Drüsenläppchen zeigen alle Stadien der Atrophie.

Das neue Bindegewebe enthält nicht selten reichlich polynucleäre Zellen und neugebildete Gefässe, reichlich Spindelzellen und nur spärlich Fett-, keine Mastzellen. Die Hassel'schen Körperchen zeigen färberisch eine Umwandlung des Kerato-Hyalins in Hyalin.

Auch bei secundärem Marasmus (Tuberculose) konnten Verff. ähnliche atrophische Veränderungen der Thymus nachweisen und den Ausspruch von Mettenheimer bestätigen, dass das Aussehen der Thymusdrüse ein Index für den Ernährungszustand des Säuglings ist.

Der Befund einer starken Atrophie der Thymus bei der Atrophie der Säuglinge könnte nach Verff. vielleicht in der therapeutischen Richtung der Vermehrung der Thymussubstanz bei dieser Krankheit hin verwendet werden.

F. D. Crothers (22) meint: Die Bedeutung der alkoholischen Belastung bei den kindlichen Erkrankungen hat noch nicht die verdiente Beachtung gefunden; und doch ist der Einfluss jener Heredität ein nicht geringer. Jene belasteten Kinder leiden meist schwer an den Ernährungsstörungen, an Träumen und Shokwirkungen; sie neigen mit einer gewissen Disposition zu besonderen Formen der Degeneration hin; ihr Organismus hat einen „gewissen pathologischen Trieb, dem er nicht entrinnen kann". Nicht selten zeigen die Kinder eine ausserordentliche Lebhaftigkeit, die sich besonders in der Neigung zu plötzlichen Willensäusserungen kundgiebt, wie z. B. in impulsiven Handlungen (des Schmerzes oder der Freude) beim Spiel, beim Lernen etc., meist gefolgt von einer extremen Erschlaffung. Die Kinder erscheinen nicht selten als mürrisch, unwillig, melancholisch, obgleich sie im nächsten Augenblick den entgegengesetzten Eindruck machen können.

Die Neigung zu früher Erschöpfung, die langsame Restauration aus einer solchen, die Unbeständigkeit, das Wechselnde der psychischen Verfassung und die ausserordentliche Empfindlichkeit gegen alle Nerven-Stimulantien und Narcotica charakterisirt meist die alkoholisch belasteten Kinder. Die Therapie hat als obersten Grundsatz die Fernhaltung aller Stimulantien, Alcoholica und Narcotica zu beachten.

Grósz (23) hebt die Schädigungen hervor, die in erster Reihe die Verdauungsorgane durch den übermässigen Alkoholgenuss erleiden. Er bespricht die in der Literatur vorgefundenen Fälle von Lebercirrhose und fügt ihnen 4 eigene Beobachtungen an. Ebenso konnte er bei Chorea und Epilepsie Alkoholmissbrauch als Entstehungsursache nachweisen. Therapeutisch verwendet G. den Alkohol nur als Analepticum bei Herz-Schwäche und plötzlichem Kräfteverfall.

In dem Falle von Follet (24) hatte ein Säugling vom 5. Tage an täglich von der Wärterin einen Kaffeelöffel Cognac in die Milch bekommen. Das Kind litt an Aufstossen, dyspeptischen Stühlen, Leibesauftreibung und comaartigem Schlaf. — 12 Stunden Wasserdiät, Abstellung des Missbrauches führten langsam zur Heilung.

In Bezug auf die Behandlung des Fiebers lässt sich Rheiner (25) in folgender Weise aus. Entsprechend der Ansicht, dass die Bakterien „in letzter Linie für alle functionellen und pathologisch-anatomischen Störungen der menschlichen Wärmeökonomie verantwortlich zu machen sind", muss unsere Hauptaufgabe „in deren Vernichtung im Innern des inficirten Organismus durch Antitoxine" bestehen. Medicamentöse, gewöhnlich herzschwächende Antifebrilia sind zu verwerfen und eine vernünftige, individualisirende Hydrotherapie anzuwenden.

„Unsere derzeitigen Bemühungen sollen stets darauf gerichtet sein, die Widerstandskraft des kleinen Körpers so lange aufrecht zu erhalten, bis es der individuellen Energie des klug ernährten Körpers gelingt, aus dem Kampfe mit den anstürmenden Bakterien siegreich hervorzugehen".

Gregor (27) gelangt bei seinen zahlreichen Versuchen zu folgenden Ergebnissen: Bei ruhiger Athmung in Rückenlage kommt im Säuglingsalter eine mittlere Athemfrequenz unter 20 in der Minute in der Regel nicht zur Beobachtung. Bei Kindern jenseits des Säuglingsalters ist eine Athemfrequenz von über 30 bei ruhiger Athmung als pathologisch anzusehen. Während im Säuglingsalter die absolute Athmungsgrösse und damit die von der Athmungsthätigkeit zu leistende Arbeit conform mit dem Körperwachsthum zunimmt, erkennen wir als das Charakteristische in der späteren Entwicklung der Athmung die Tendenz, die Grösse der in der Zeiteinheit eingeathmeten Luftmenge einzuschränken.

Heubner (28) hat auf einige Einwürfe von anderer Seite hin die Frage des Meningococcus intracellularis einer erneuten Prüfung unterzogen. Albrecht und Ghon hatten die Identität des von H. gefundenen Mikroorganismus mit dem Coccus Weichselbaum angefochten, indem sie ihre Kritik vornehmlich darauf gründen, dass die Gram'sche Färbung beim C. W. niemals positiv ausfallen soll, wie Heubner es bei seinem Doppelcoccus beschrieben hat. Bei 2 neuerdings beobachteten Fällen war nun der Doppelcoccus grampositiv wie damals. Im 2. Falle zeigte er ein differentes Verhalten zu den verschiedenen Zeiten der Krankheit. Während die am 7. und 35. Tage aus dem entzündlichen Exsudat gewachsenen Diplokokken sich gramnegativ verhielten und diese Eigenschaft durch alle Generationen hindurch beibehielten, war bei den Kokken, die das Exsudat am 20. Krankheitstage enthielt, eine zweifellose und andauernde positive Reaction vorhanden. — H. hält demnach die Angaben seiner früheren Veröffentlichung bezüglich der Färbbarkeit und der Bedeutung seines Mikroorganismus für die Aetiologie der epidemischen Cerebrospinalmeningitis aufrecht.

Rey (30) beobachtete in einer im Uebrigen sehr gesunden Zeitperiode (December 1900 bis Februar 1901) 57 Fälle von Otitis med. acut.; davon 49 doppelseitig. Das Exsudat war in 47 Fällen serös, 2 mal auf einer Seite serös, auf der anderen eitrig, 8 mal eitrig. 8 Fälle kamen mit Perforation in Behandlung, 2 perforirten spontan. Die Paracentese wurde nur gemacht, wenn Eiter vermuthet wurde. Das Alter schwankte von 2 Monaten bis zu 8 Jahren. Doch waren nur 7 Kinder älter als 4 Jahre. Die Krankheit beginnt mit einem fieber-

haften Schnupfen (Temperaturen um 39° herum, doch auch über 40°), der sich meist zuerst bei den erwachsenen Mitgliedern der Familie findet; daneben meist Conjunctivitis, häufig Angina catarrhalis. Nach 2 bis 3 Tagen Rückgang der Erscheinungen und Wohlbefinden. In vielen Fällen kommt es jedoch nach kurzem fieberfreien Intervall zu erneutem schlimmern Ausbruch der Krankheit unter folgenden Symptomen: Temperatursteigerung (39,5°—40,5°) Unruhe, Jactationen (in anderen Fällen Schlafsucht), Anorexie, die oft noch nach dem Schwinden des Fiebers hochgradig fortbesteht, Kräfteverfall, Reizhusten, Ohrenschmerzen. Der Spiegelbefund wechselt von den Zeichen des einfachen Tubenkatarrhs bis zur schweren perforativen Otitis und bis zur Myringitis mit excessiver Blasenbildung. Ein charakteristischer Fiebertypus fehlt. Der Verlauf ist meist gutartig, die Hörfähigkeit leidet in der Regel nicht.

Bei Behinderung des Eiterabflusses kommt es zu häufigem Temperaturanstieg, Meningealerscheinungen, Warzenfortsatzempyem, doch ist letzterer Ausgang bei Kindern weniger häufig als bei Erwachsenen.

6 Fälle waren complicirt durch fibrinöse Pneumonie (4 mal rechter Oberlappen, 1 mal linker Oberlappen, 1 mal rechter Unterlappen), die einige Tage nach dem ersten Nachweis der Ohraffection auftrat. Bei eitrigem Exsudat war regelmässig Lymphadenitis der Halsdrüsen vorhanden (2 mal Drüsenabscess), ausserdem mehrfach ein scharlachähnliches Exanthem und schleimig-eitrige Enteritis.

Als Erreger der Erkrankung wird der Friedländer'sche oder Fränkel-Weichselbaum'sche Pneumoniebacillus resp. Diplococcus angenommen. Eigene bakteriologische Untersuchungen fehlen.

Die Therapie, der Verf. einen grossen Einfluss auf die Heilung zuschreibt, richtet sich vor Allem gegen die bestehende Rhinitis.

Einblasungen in die Nasenlöcher von Xeroform 3,0, Loretin 2,0, Sacch. lact. 5,0, anfangs 3 stündlich, später 3 mal täglich, dann 1—2 mal, bis die Verhältnisse am Mittelohr annähernd normale sind; Befestigung eines Wattebausches vorm Ohr; bei Perforation 3 mal täglich Ausspritzung mit sterilisirter physiologischer Kochsalzlösung und Einträufelung von Liq. alum. und Glycerin aa. Bei Wiederherstellung Entfernung der adenoiden Vegetationen.

Georg Pfisterer (31) giebt an Hand der in der Literatur niedergelegten Fälle und 7 selbstbeobachteten folgendes Bild der genannten Erkrankung: Dem Zeitpunkt nach fiel die Eiterung unter 22 Fällen 14 mal in die ersten 9 Tage der Pneumonie und 7 mal in die Zeit vom 10. zum 16. Tage. Die Complication ist auch bei leichten und wenig ausgedehnten Pneumonien beobachtet worden. Der gewöhnliche Weg, auf dem die Pneumokokken von den Lungen an den Ort der Metastase gelangen, ist die Blutbahn. Ausserdem kommt wahrscheinlich auch das Wandern der Pneumokokken auf dem Lymphwege in Betracht. Dafür spricht, dass von 7 einseitigen Lungen- und Schultergelenklocalisationen 5 mal Lunge und Schultergelenk der gleichen Seite erkrankte. Es kommen aber auch Gelenk- und Knocheneiterungen scheinbar primär ohne jede Beziehung zu einer Pneumonie vor, in welchen Fällen Mund- und Nasenhöhle als Eingangspforte der Infection anzusehen sind. Auch Pneumokokken, Mittelohreiterungen spielen, namentlich bei Kindern, eine wichtige ätiologische Rolle. Ebenso kann eine primäre Pneumokokkenperitonitis Gelenk- und Knochenmetastasen hervorrufen.

Prädisponirend wirken Traumata. Bezüglich der Häufigkeit der Erkrankung fand Netter auf 1213 Pneumonien 3 Arthritisfälle, aus der Charité in Berlin auf 3293 2 Fälle. Der Localisation nach erkranken die grösseren Gelenke viel häufiger als die kleinen, am häufigsten Schulter- und Kniegelenk. Gewöhnlich ist nur ein Gelenk befallen.

Eigenthümlich gegenüber anderen Arthritiden ist die ausgedehnte Schwellung der Umgebung, sowie die geringe Röthung der Haut.

Charakteristisch ist der Verlauf.

Die anatomischen Veränderungen betreffen gewöhnlich die Synovialmembran. Der Gelenkerguss wird in allen Stadien, vom serösen bis rein purulenten gefunden. Relativ häufig sind die pararticulären Weichtheile infiltrirt. Knorpel und Knochen werden im Verlaufe der Arthritis nur ausnahmsweise zerstört, dagegen finden sich sehr häufig primäre Knochenherde in den Epiphysen. Ihr Sitz ist hier in den corticalen Schichten, während Markeiterungen nicht vorkommen. Dem Alter nach besteht eine Prädisposition für die beiden ersten Lebensjahre. Die Prognose ist nur insofern ungünstig, als es sich oft um Theilerscheinungen einer schweren Allgemeininfection handelt. Therapeutisch wird einfache Incision, die aber möglichst frühzeitig auszuführen ist, als ausreichend empfohlen.

Der Fall von Wagner (32) betraf einen 8jährigen Knaben, der an Spulwürmern litt. Ein Convolut von Würmern wird durch Erbrechen aus dem Magen befördert, verlegt den Kehlkopfeingang und führt den Tod durch Erstickung herbei.

Moro (34) hat mit Hülfe exacter bakteriologischer Methoden versucht, den baktericiden Einfluss der Milch gegen geeignete Mikroben (Coli, Typhus, Cholera etc.) festzustellen. Seine Untersuchungen führten ihn zur Aufstellung folgender Hauptsätze: 1. Die Milch besitzt keine nachweisbaren Alexine. 2. Die Alexine des Serums von Brustkindern sind weitaus wirksamer, als jene des Serums künstlich ernährter Säuglinge. 3. Die Alexinmenge des Serums von Neugeborenen stimmt mit der des mütterlichen Placentarblutserums überein. 4. Die Alexinmenge des Serums von Neugeborenen ist erheblich geringer, als jene des Serums von Brustkindern. 5. Das Material für die vermehrten Alexine des Brustkinderserums liefert die Frauenmilch.

A. H. Wentworth (36): Die grossen Schwankungen in der chemischen Zusammensetzung der Kuhmilch würden keine solche Rolle spielen, wenn der Fettgehalt immer ein niedriger wäre. Zu viel Fett in einer Milchmischung ist hinsichtlich intestinaler Störungen schädlicher, als ein zu geringer Procentsatz von Fett. Es ist deshalb angezeigt, vor der Darreichung

einer neuen Milchmischung den Fettgehalt zu bestimmen, desgleichen auch dann, wenn in der Fütterung der Kuh eine Aenderung eintritt.

Es ist nicht rathsam, die Milch mit einem Rahm zu vermengen, dessen Fettgehalt zu niedrig — unter 10 pCt. — ist, weil in manchen Fällen der Procentsatz des Eiweisses zu hoch sein kann. Will man eine fettreiche Milchmischung herstellen, so ist es nothwendig, einen Rahm zu benutzen, der einen hohen Fettgehalt zeigt; im Allgemeinen ist frischer Rahm dem conservirten etc. vorzuziehen.

Andererseits ist die fabrikmässige Herstellung trinkfertiger Milchmischungen — besonders wegen der Constanz der chemischen Zusammensetzung — recht zweckmässig.

Die Fettbestimmung geschicht am besten nach Babcock, ist sehr einfach und innerhalb einer Viertelstunde auszuführen.

Rissmann und Fritzsche (38) berichten über ihre Versuche, Kinder vom 1. Lebenstage an mit unverdünnter Kuhmilch zu ernähren. Von 19 Vollmilchkindern wurden am 10. Tag 10 gewogen. Unter diesen hatten nur 4 ihr Anfangsgewicht erreicht bezw. überschritten. Das Maximum der Zunahme betrug 200 g, das der Abnahme 440 g. Am Ende der zweiten Woche zeigte unter 7 Säuglingen, die am 10. Tage nicht gewogen waren, 4 mal die Waage eine Gewichtszunahme, zwischen 20 und 500 g differirend, durchschnittlich in der Höhe von 164 g an; 3 mal eine Abnahme von 20—120 g, durchschnittlich 53 g. Ein Kind, am 16. Tage gewogen, hatte 500 g verloren. Die Versuche sind demnach sehr ungünstig ausgefallen. — Die Wägungen, die Anordnung der Versuche etc. lassen an Exactheit viel zu wünschen übrig.

L. Concetti (39) fasst die Ergebnisse des ausführlichen, mit Tabellen reichlich versehenen Aufsatzes in folgenden Schlusssätzen kurz zusammen:

Es muss streng auf eine Regelmässigkeit der Mahlzeiten Acht gegeben werden. Die Kinder sollen nicht an mehr als 4 Mahlzeiten innerhalb 24 Stunden gewöhnt werden. Die erste und dritte besteht zum Wesentlichsten aus Milch (mit oder ohne Cacao, zuweilen mit einem Ei) und Brödchen. Bei der 2. und 4. Mahlzeit werde den Kindern Fleischbrühe, Eier, Gemüse, Mittags auch noch etwas Fleisch und gekochtes Obst dazu gegeben. Zwischen den Mahlzeiten sollen die Kinder nichts (keine Süssigkeiten) bekommen. Abwechslung in dem Dargebotenen sei erstrebenswerth.

Kinder unter 5 Jahren sollen aus den verschiedensten Gründen an den Mahlzeiten der Erwachsenen nicht theilnehmen, sondern getrennt essen. Nach den Hauptmahlzeiten (Mittags und Abends) müssen die Kinder schlafen.

M. Pierre-Budin's (40) grösster Theil der Ausführungen betrifft die Ernährung der Säuglinge an der Brust.

Die Frauenmilch stellt eine fast stets und für jeden Säugling geeignete Nahrung dar und wenn die Mortalität der Brustkinder trotzdem eine recht beträchtliche ist, so trägt hieran die unzweckmässige Darreichung der Brust die Schuld. Fieberhafte, nicht infectiöse Erkrankungen der Stillenden sind nach B. keine Gründe, das Stillen auszusetzen.

Von der grössten Bedeutung ist die Brustnahrung für die früh oder lebensschwach Geborenen. Und gerade hier sei die zweckmässige Darreichung ausserordentlich bedeutsam; zuviel Muttermilch führe bei diesen Säuglingen zu Diarrhoen, zu wenig dagegen zu „Cyanose“.

Reichliche Beobachtungen ergeben Durchschnittszahlen für die Trinkmengen der Frühgeborenen, je nach ihrem Anfangsgewicht und ihrem Alter, insbesondere für die ersten 10 Lebenstage; für jenseits dem 10. Lebenstage kam Verf. zu einer Trinkmenge, die pro Kilo Körpergewicht 200 g beträgt.

Ist der Säugling zu schwach zum Trinken, so muss ein kräftiger, älterer Säugling solange mit angelegt werden, bis der Erstere selber die Milchsecretion in Gang halten kann. In den Versuchen, eine versiegende Brust zu reichlicherer Secretion wieder zu veranlassen, könne man nicht unermüdlich genug sein.

Auffallend sind die statistischen Zahlen des Verf.'s über seine Erfolge bei frühgeborenen Kindern; danach betrug die corrigirte Mortalität im Jahre 1901 bei 118 in der Anstalt mit Ammen ernährten „Débiles“ nur 4,2 pCt., die der letzten 4 Jahre bei 550 Fällen 10 pCt.

(Die Mortalitätszahl ist insofern corrigirt, als die innerhalb der 48 Stunden Gestorbenen nicht mit eingerechnet wurden; wie gross die Anzahl dieser Letzteren war, wird nicht angegeben, ebensowenig ob die Frühgeborenen etc. krank waren, z. B. an hereditärer Lues litten.)

Als geheilt entlassen wurden die Kinder, sobald sie das Körpergewicht von 3000 g erreicht hatten. 66 von den entlassenen Säuglingen konnte B. noch weiter beobachten; nur ein einziger von denselben starb und zwar nach $3^1/_2$ Monaten an Pneumonie. Bei dem Allaitement mixte richtet sich Verf. bezüglich der Beigabe der Kuhmilchmengen nur nach dem Körpergewicht; die Flaschen werden nicht abwechselnd mit der Brustnahrung, sondern diese regelmässig und gleich darnach die Flasche gegeben, weil durch das umschichtige Darreichen der Brust die Secretion nicht so gut in Gang gehalten werden kann.

Bemerkenswerth sind die auffallend kleinen Trinkmengen künstlich ernährter Kinder, die aber trotzdem dabei gut gedeihen sollen; Säuglinge von 6—9 kg Gewicht bekommen 6—900 g Kuhmilch.

Schädlichkeiten von Seiten (vom Verf. 45 Minuten lang) sterilisirter Milch will B. nie beobachtet haben.

Flachs (41) legt die Gesichtspunkte dar, nach welchen in dem rühmlichst bekannten und von Schlossmann geleiteten Säuglingsheim verfahren wird. Die Eigenart der Anstalt besteht darin, dass die Ammen

dort mit dem Kinde aufgenommen werden; Mutter und Kind erhalten freie Station, die Mutter verpflichtet sich aber damit, auch andere Kinder mit anzulegen. Der Eifer der Ammen wird durch Prämien angespornt, sie erhalten 3 Mark oder auch mehr, wenn sie das eine oder andere Kind auf ein gewisses Gewicht bringen. F. verbreitet sich weiter über die Kost der Ammen, über die Untersuchung der Milch und über die Kosten der ganzen Einrichtung.

Die Arbeit von Beuthner (43), die Beobachtungen über 3 Brustkinder enthält, giebt nächst einer tabellarischen Darstellung der Nahrungsmengen in Curven von Gewicht und Nahrungsvolumen eine Berechnung und graphische Darstellung des Energiequotienten nach Heubner.

Während sich in 2 Fällen eine gute Uebereinstimmung ergiebt, bleibt in dem einen Falle der vom Verf. gefundene Quotient beträchtlich hinter dem Heubner'schen zurück (im 2. Vierteljahr 78 gegen 92 bei Heubner), trotzdem das Kind sich sehr gut entwickelte.

Verf. nimmt an, dass entweder der Caloriengehalt der Nahrung höher war, als in Rechnung gesetzt (650 per Liter) oder die Verdauungsarbeit des Kindes gering war.

(Die Fälle, von dem dem Heubner'schen Energiequotienten sehr zugethanen Autor mitgetheilt, beweisen, wie viele Andere, das Schwankende desselben, so dass derselbe für die ev. Abmessung und Zutheilung der Nahrung für den Säugling im Ganzen, oder bezüglich der einzelnen Nahrungsbestandtheile nicht verwerthbar erscheint. Baginsky.)

Emil Feer (44) berichtet im Anschluss an frühere Beobachtungen (Bd. 42 des Jahrb. f. Kinderh.) über 7 Brustkinder, bei denen er während der Lactationsperiode sämmtliche Mahlzeiten wägen liess.

Von Analysen der Milch wurde abgesehen. Die Durchschnittsgrössen der einzelnen Mahlzeiten überstiegen die bekannten Pfaundler'schen Zahlen meist um 20—30 ccm, die Maximalgrössen überstiegen sie um 70—130 ccm. Auch die Milchaufnahme in den ersten 3 Wochen ergab Werthe, die ziemlich viel höher sind, als man sonst meist angegeben findet.

Um den eigentlichen Nutzeffect der Milch darzustellen, empfiehlt F., die Zunahme zu berechnen, welche 1 kg Körpersubstanz auf 1 kg Milchzufuhr in einer gegebenen Woche erfährt: den „Zuwachsquotienten", erhalten durch Division der Wochenzunahme durch das Product von Körpergewicht und Milchzufuhr. Vorausgesetzt ist dabei allerdings, dass es sich um gesunde Säuglinge ohne Luxusconsumption handelt. Die grosse Differenz, die sich trotz Freiseins von individuellen Störungen in den Zuwachsquotienten der einzelnen Milchen zeigte, führt F. auf den ungleichen Nährwerth derselben zurück, der besonders durch den verschiedenen Fettgehalt gegeben ist.

In der Arbeit von Peters (45) sind von einer Reihe von Kindern, sowohl von gesunden, normal entwickelten Säuglingen, als auch von Frühgeburten und erkrankten Kindern, bezw. solchen, die sich in der Reconvalescenz befanden, die Einzeldosen, die an der Brust getrunken wurden, zusammengestellt. Das Auffälligste beim Betrachten der Tabellen sind die überaus grossen Nahrungsmengen, die fast bei sämmtlichen Kindern zu beobachten sind. Trotzdem fühlten sich die Kinder nach Einnahme einer solchen Mahlzeit ganz wohl. Es waren bei keinem dieser Kinder irgend welche Erscheinungen zu beobachten, die auf Magenektasie schliessen liessen. P. glaubt, dass es bei diesen Kindern wohl stets zu einer vorübergehenden Magendehnung gekommen ist, die sich nach gehöriger Ruhe wieder zurückbildete. Ferner glaubt er, dass noch ein anderer Umstand mitspielt, der verhütet, dass den Brustkindern keine derartige Ueberschreitung der Maximaldosis Schaden bringt. Schon während des Trinkens verlassen ziemliche Quantitäten der genossenen Milch den Magen. Es ist dieses auch ein Vortheil der feinen Gerinnungsfähigkeit der Frauenmilch, die gestattet, dass die feinen Gerinnsel schneller und leichter in den Darmcanal übergehen, als die Gerinnsel der Kuhmilch.

Der kurze Aufsatz von H. de Rothschild (46) — ein Auszug aus seiner Traité de Hygiène des nourrissons etc. — referirt über die wichtigsten Formen der Milchgemische bei der künstlichen Ernährung der Säuglinge; Verf. behandelt im Speciellen besonders die nach Vigier humanisirte, die nach Gärtner und Backhaus maternisirte, die peptonisirte Milch (nach Budin et Michel) und empfiehlt zum Schlusse die Anwendung der sterilisirten, unvermischten Milch.

Scharff's (47) Dissertation empfiehlt mit dem Anlegen des Kindes an die Mutterbrust bis zum Einschiessen der Milch, bis zum Ende des zweiten oder Anfang des dritten Tages zu warten.

v. Mering (48) empfiehlt eine von ihm zusammengesetzte Kindernahrung, in welcher die Kuhbutter ausgeschlossen ist. Da aber ein grosser Fettgehalt der Nahrung nöthig ist, suchte er nach Fetten, welche keine flüchtigen Fettsäuren enthalten und zugleich keine Neigung zu ranziger Zersetzung aufweisen. Als solche erkannte er unter den thierischen Producten das Fett des Eidotters, unter den pflanzlichen die Cacaobutter. Der Eidotter bot noch als besonderen Vorzug seinen hohen Lecithingehalt, sowie seine leicht verdaulichen phosphorhaltigen Eiweisskörper, das Vitellin, welches geeignet erschien, an Stelle eines Theiles des schwer verdaulichen Kuhcaseins zu treten. Zu den bisher genannten Ingredienzen: entfettete Milch, Eidotter, Cacaobutter kommt ausser Mehl und Zucker noch ein solches Quantum Molken, dass das Verhältniss des Caseins zum Albumin dem in der Frauenmilch vorhandenen genähert wird.

Nordheim (51) theilt die Wägungsresultate seines eigenen, von der Mutter gestillten Kindes während der ersten 100 Lebenstage mit, ohne weitere Erörterungen daran zu knüpfen.

Friedmann (52) glaubt die Qualität der Frauenmilch aus dem mikroskopischen Bild beurtheilen zu

können, insofern als die Grössenverhältnisse und die Zahl der Milchkügelchen einen Schluss auf die Beschaffenheit der Milch zulassen. Die Fettkügelchen lassen sich ihrer Grösse nach in 3 Gruppen, grosse, mittelgrosse und kleine eintheilen. Normale Milch zeigt mittelgrosse Kügelchen dicht an einander gedrängt, ohne grosse Lücken; vorwiegend grosse oder gar kleine Fettkugeln zeigen bestenfalls mittelmässige Milch an; treten sie ganz spärlich auf, so ist die Milch zweifellos schlecht.

Winter (52a) bemängelt die Methode von Friedmann als gänzlich unzulässig; nur eine exacte Fettbestimmung kann uns über den Fettgehalt der Milch belehren, niemals ein ungefähres Abschätzen der Menge der Fettkügelchen in dem mikroskopischen Bilde.

Der kurze, referirende Vortrag von A. Jacobi (53) schliesst mit den Worten, dass Gesetze, welche den Verkauf und den Verbrauch perlsüchtiger Kühe verbieten, nicht streng genug sein können.

Wohl giebt J. zu, dass primäre Darmtuberculose äusserst selten ist; im Gegensatz hierzu sei aber die tuberculöse Peritonitis ein „recht häufiges" Vorkommnis, Die primäre Peritonealtuberculose und die Thatsache, dass sie lange Zeit als einziger Herd im Körper bestehen kann, sei allgemein bekannt. Wenn dem nicht so wäre, könnte man so manche Heilung der tuberculösen Peritonitis durch den Bauchschnitt nicht verstehen. Vielleicht lasse die so lang bestehende isolirte Erkrankung des Peritoneum die Vermuthung zu, dass die Virulenz der durch die Milch in den Körper gebrachten Tuberkelbacillen abgeschwächt ist, nach einiger Zeit sollten dann die Bacillen ihre frühere Virulenz wieder gewinnen und der tuberculöse Process, der bis dahin aufs Peritoneum beschränkt war, sich auch auf die andern Organe ausbreiten, Thatsachen, welche das primäre und isolirte Erkranktsein des Bauchfells bei der tuberculösen Peritonitis beweisen könnten, werden nicht angegeben.

Raillet (54) berichtet als Referent, über die Untersuchungen Barbillion's, welche ergaben, dass die Milch besonderer ausgewählter Ziegen sich der Frauenmilch am meisten nähert, sowohl hinsichtlich ihrer Zusammensetzung, als auch mit Rücksicht auf ihre Bekömmlichkeit. Die Anwendung von Ziegenmilch könne deshalb besonders für Säuglingsanstalten dringend empfohlen werden. Bezüglich der Einzelheiten muss auf die Originalarbeit von Barbillion selbst verwiesen werden.

Reichelt (55) empfiehlt den von Hell in Troppau hergestellten Extract zur Bereitung von Liebig's Milchmalzsuppe auf Grund der in Frühwald's Poliklinik gesammelten Erfahrungen. Die Nahrung wurde gesunden und kranken Säuglingen im Alter von 2—20 Monaten gegeben. Die verordnete Menge betrug 1 Messerspitze bis $^1/_2$ Kaffeelöffel mehrmals täglich bei Kindern unter 3 Monaten, bei älteren Kindern wurde $^1/_2$ Kaffeelöffel begonnen und bis zu 3 Kaffeelöffeln gestiegen. Der Extract wurde mit etwas Milch gut verrührt, so dass keine Klümpchen sich mehr vorfanden und dann die übrige Milch resp. Milchmischung hinzugegossen und einige Minuten aufgekocht. Die Nahrung wurde gern genommen und gut vertragen.

Salge (57) berichtet über die mit der Buttermilch in der Charité erzielten günstigen Erfolge. Von grosser Wichtigkeit ist die Zubereitung der Milch: sie muss frisch sein, nicht älter als 24 Stunden nach dem Buttern. Die Zubereitung der Nahrung pro Liter ist folgende: 15 g Weizenmehl werden mit einigen Esslöffeln Buttermilch kalt angerührt, der übrigen Buttermilch zugesetzt und unter Zusatz von 60 g Zucker langsam unter fortwährendem Umrühren erhitzt, so dass bis zum ersten Aufwallen der Milch etwa 15—20 Minuten vergehen. Dann lässt man die Milch noch 2 mal aufwallen, füllt sie heiss in vorher sterilisirte Flaschen, verschliesst mit Gummikappe und stellt kalt.

Teixeira de Mattos (58) weist darauf hin, dass in Holland die Buttermilch schon seit Jahrzehnten mit ausgezeichnetem Erfolge verwendet wird.

Auch Caro (59) kann über günstige Resultate aus dem Kaiser Friedrich-Krankenhause berichten; 198 Säuglinge wurden längere oder kürzere Zeit mit Buttermilch ernährt, darunter 157 mit Erfolg. Besonders wird die günstige Einwirkung bei Kindern mit acuten Darmstörungen hervorgehoben.

An einer Reihe von 25 Fällen zeigt Langstein (60) günstige Erfolge bei Ernährung magendarmkranker Säuglinge mit gelabter Milch.

Fast in allen Fällen war ein schneller Rückgang der gastrointestinalen Symptome bemerkbar; insbesondere das Erbrechen weicht schnell, wenn an die Stelle der gewöhnlichen Kuhmilch die gelabte getreten ist, während die Stühle erst allmählich die normalere Beschaffenheit erhalten.

Seltener blieb der Erfolg aus, manchmal indess erfolgte die Reparation nur äusserst langsam.

Die durch das Lab erzielte feinflockige Gerinnung des Caseïns erklärt nach Langstein den beobachteten therapeutischen Erfolg, indem die Resorption erleichtert und der innere Energieaufwand verringert würde.

Hippius (61) erstattet einen zusammenfassenden Bericht über die Erfahrungen, die er mit pasteurisirter Milch von 127 Kranken gesammelt hat. Dieselben klingen ausserordentlich günstig und gipfeln in dem Satze, dass pasteurisirte Milch der beste Ersatz für die Mutterbrust sei.

Durch zu langes und zu hohes Erhitzen erleidet die Milch unzweifelhaft tiefgehende Veränderungen, die sich z. B. auch in der Vernichtung der von Bordet entdeckten specifischen Eigenschaften der einzelnen Milcharten (Lactosera) kundgeben. Kobrak (62) construirte nun einen Apparat, der es ermöglicht, alle in Frage kommenden Bakterien abzutödten durch $1^1/_2$ stündiges Erhitzen der Milch auf 60—65° C. Eine Thermometerablesung ist nicht nöthig, die Heizung geschieht mit Dalli-Glühkohlen. Der Preis des in Berlin bei Hirschmann, Köpenickerstrasse, erhältlichen Apparates beträgt 15 Mark.

Frucht (63) hat „Soxhlet's Nährzucker" bei gesunden Säuglingen und bei den häufigsten Darmerkrankungen der Säuglinge verwendet. Eine charakte-

ristische Eigenschaft des Präparates ist, dass es in vielen Fällen eine deutliche Neigung zu Obstipation bewirkte, dass es selbst in grösseren Concentrationen keine abführende Wirkung besitzt.

Auch Weissbein (64) hat nur Günstiges über den Nährzucker zu berichten. Er schlägt vor, bei der neuerdings viel gebrauchten Buttermilch an Stelle des üblichen Mehlzusatzes ebenfalls vom Nährzucker Gebrauch zu machen.

Hartung (66) unterzieht die nach der bekannten Methode von Backhaus hergestellten Milchpräparate einer eingehenden Prüfung und weist nach, dass dieselben keineswegs als Ersatz für Frauenmilch gelten können. Zunächst ist die Zusammenstellung der Milch I thatsächlich nicht eine solche, wie sie von Backhaus angestrebt wird und angeblich sein soll. Ferner unterscheidet sie sich wesentlich von der Frauenmilch: 1. durch die Art des Caseïns, das eben trotz aller Manipulationen Kuhmilchcaseïn bleibt, 2. durch einen bedeutend geringeren Gehalt an gelösten albuminartigen Stoffen und 3. durch einen erhöhten Gehalt an Albumosen und Peptonen, also von Stoffen, die bei längerer Darreichung bekanntlich starke Reizung und Schädigung des Darmkanals zur Folge haben können. Backhausmilch II ist nichts anderes als ein Biedert'sches Rahmgemenge. Irgend welche Fermentwirkung hat bei der Bereitung dieses Präparates nicht stattgefunden. Backhausmilch III unterscheidet sich durch nichts von gewöhnlicher sterisilirter Vollmilch.

H. de Rothschild (67) empfiehlt für Paris, wo die Marktmilch meist schon etwas verdünnt sei, die Anwendung der unverdünnten sterilisirten Kuhmilch als Nahrung für Säuglinge über 2 Monate; zu beachten sei dabei vor Allem, dass man die Kinder nicht übernähre, da nach Verf. die chemische Zusammensetzung der Milch weit seltener Anlass zu intestinalen Störungen gab, wie eine zu grosse Menge der dargereichten Nahrung.

Die Sterilisation geschieht am besten auf industriellem Wege, was in Paris bereits durchgeführt sei, so dass man daselbst jede Trinkmenge sterilisirter unverdünnter Milch in Flaschen abgefüllt kaufen kann. Die Sterilisation im grossen hat den Vorzug, dass die Milch gleich nach dem Melken sterilisirt wird; was bei dem Soxleth'schen Verfahren zu Hause erst viele Stunden später möglich ist, ein Zeitraum, während dessen sich Keime bilden können, die durch das Erhitzen nicht unschädlich gemacht werden.

Ritter (68) charakterisirt die Gruppe der „schwächlichen" Kinder in folgender Weise: Kinder, welche auf ganz leichte Reizzustände, die auf die verschiedenen Körpergewebe zur Einwirkung kommen, sofort mit einer Entzündung und Hyperplasie ihrer Lymphdrüsen reagiren, die sich dann im Zustande continuirlicher Schwellung erhalten; kleine Patienten, welche eine ausserordentliche Vulnerabilität bestimmter Körpertheile, wie der Haut, der Schleimhäute, speciell der Respirationsschleimhäute und der Sinnesorgane zeigen, die eine ausgesprochene Neigung zum Fortbestande und zum Recidiviren besitzen, müssen wir als constitutionell afficirt betrachten, gleichgiltig ob wir diesen Krankheitszustand als eine allgemeine Körperschwäche, als einen lymphatischen oder skrophulösen Zustand bezeichnen. Auf Grund ausgedehnter Thier- und Stoffwechselversuche ist R. zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Hauptbedingung zum Gedeihen solcher Kinder eine sachgemässe Ernährung bildete, in welcher insbesondere die Mineralsalze die ihnen gebührende hervorragende Rolle spielen. Eine nothwendige Ergänzung dieser Behandlung bilden die Gymnastik der Lungen und die mechanische Behandlung der Musculatur des Brustkorbes, sowie methodische Abreibungen und Massage.

Schlossmann (69) lässt sich in eingehender Weise über die Nothwendigkeit der Errichtung und die Art der Einrichtung von Säuglingskrankenhäusern aus. Ueber die Einrichtung seines eigenen Krankenhauses ist bereits oben gelegentlich der Besprechung der Arbeit von Flachs berichtet worden.

In Zusammenhang damit steht eine andere, gemeinsam mit Peters gefertigte Arbeit von Schlossmann (69), in welcher Bericht erstattet wird über die Sterblichkeitsverhältnisse der Dresdener Anstalt unter dauerndem Vergleiche mit der Berliner Charité-Kinderklinik. Auf 300 Säuglinge kommen vom 1. Juli 1900 bis 31. Juni 1901 53 Todesfälle; die Mortalität betrug somit 17,66 pCt. Es darf aber nicht übersehen werden, dass sich darunter 93 gesunde Ammenkinder befanden; wenn man dies berücksichtigt, also mit 207 kranken Säuglingen rechnet, so beträgt die Mortalität 25,60 pCt., immerhin sehr gering, wenn man bedenkt, dass die Sterblichkeit in anderen Säuglingsspitälern 50—70 pCt. beträgt.

de Lange (72) berichtet über die Ziele der Anstalt „Beth-Palet" in Amsterdam, welche im Jahre 1880 gegründet wurde mit dem Zwecke, unverheiratheten Müttern mit ihren Kindern eine Unterkunft zu gewähren. Die Mutter bleibt mindestens 6 Monate mit ihrem Kinde verbunden, dann bekommt sie eine Stelle als Dienstmädchen, das Kind kann bis zum vollendeten 2. Lebensjahre in der Anstalt bleiben. Das Resultat war, dass die Brustkinder selbst in der Anstaltspflege recht gut gedeihen, dass auch beim Allaitement mixte die Prognose nicht infaust zu sein braucht, dass jedoch Flaschenkinder meist in dem Kampf ums Dasein erliegen.

Siegert (73) berichtet über die in Strassburg eröffnete Säuglingsheilstätte, die mit geringen Abweichungen nach dem Muster der Schlossmann'schen Anstalt eingerichtet ist, d. h. mit Wärterinnenschule und Wöchnerinnenheim verbunden ist. Der Nutzen, den die Anstalt der Allgemeinheit der Aerzte bringt, besteht einmal darin, dass sie zu Unterrichtszwecken dient, dann aber giebt sie dem practischen Arzte die Möglichkeit, kranke Säuglinge in geeignete Anstaltspflege zu bringen, wo eventuell sofort natürliche Ernährungsweise in Folge der beständigen Anwesenheit von Ammen eintreten kann.

Schön (74) will gegenüber einer neuerdings auftretenden Richtung den guten Ruf des Calomels rehabilitiren. Er wendet es vor Allem an als Desinficiens

des Verdauungsapparates, ausser bei Dyspepsie und Magen- und Darmkatarrhen, besonders auch bei Colica flatulenta und Eclampsia ex indigestione. Er giebt niemals Calomel als Laxans, sondern nur als Darmantisepticum in minimalen Dosen.

[1) Heiberg, Pool, Die Gewichtscurve eines Kindes, das bei der Geburt 1 Pfund 95 kg (975 g) wog. Hospitalstidende. p. 409—410. — 2) Meyer, Adolph H., Untersuchungen über die Magensaftsecretion bei Kindern im ersten Lebensjahre. Bibliothek for Laeger. 8. R. III B. p. 390 og 512. (Auch in deutscher Sprache veröffentlicht.) — 3) Monrad, S., Pädiatrische Vorlesungen und Studien. Erste Reihe. Kopenhagen. — 4) Wichmann, J. V., Dr. Kobrak's Apparat zur Sterilisation der Kindermilch. Hospitalstid. No. 26. p. 675.

Während in Kopenhagen das Durchschnittsgewicht neugeborener Mädchen 3280 g ist, hatte im Falle Heiberg's (1) das kleine Mädchen kaum ein Drittel dieses Gewichts; das Kind wurde demungeachtet am Leben erhalten. Im Laufe von 3 Monaten war das Gewicht verdoppelt, nach einem Jahre fünfmal so gross wie bei der Geburt. Durchschnittlich war die Gewichtszunahme 75 g in der Woche. Das Längenmaass wuchs im ersten Jahre von 14—21 Zoll (36,5—62,5 cm). In den ersten 9 Monaten war die Ernährung ausschliesslich Brust, hiernach wurde gemischte Ernährung angewandt. In der ersten Zeit (ca. 10 Wochen) wurde Couveuse, durch Wärmflaschen erwärmt, benutzt. Die Einrichtung der Couveuse wird beschrieben.

Photographie des Kindes beigefügt.

Bei Kindern ohne oder mit gastro-intestinalen Störungen hat Meyer (2) die Secretionsverhältnisse des Magens untersucht. Als Probemahlzeit wurde als Regel dünner Gerstenschleim in einer Menge von 150 ccm, die 40 Minuten nach der Mahlzeit mittelst Katheter ausgeleert wurden, angewandt. Alle Kinder waren künstlich ernährt. In den meisten Fällen war der Magen vor dem Versuch ausgespült worden. Die Acidität zeigte sich trotz ganz gleicher Versuchsbedingungen an verschiedenen Tagen ganz verschieden bei demselben Kinde; einen „normalen" Aciditätswerth ist es dafür ganz unmöglich zu geben. Auch nicht für die Menge von Labferment oder Pepsin liess eine Norm sich aufstellen. Ebensowenig konnte ein Unterschied zwischen der Magensecretion bei gesunden und kranken Kindern nachgewiesen werden. An einem gegebenen Zeitpunkte innerhalb der ersten Stunde der Digestion war die procentische Menge der verschiedenen Substanzen des Magensaftes gleichartig, sei es, dass man Gerstenschleim, Wasser, physiologische Kochsalzlösung, Nestle's Mehl oder eine Milchmischung gegeben hat. Die Acidität und die Pepsinmenge war bei Säuglingen bedeutend geringer als bei älteren Kindern und Erwachsenen.

Die Untersuchung der Magensaftsecretion bei Säuglingen kann in klinischer Hinsicht nicht verwerthet werden.

Tabellen und Krankengeschichten sind beigefügt.

Monrad (3) behandelt in 9 Vorlesungen die objective Untersuchung, das Wachsthum, die Hygiene und die Ernährung des Kindes.

Wichmann (4) demonstrirt und empfiehlt in einer Sitzung der medicinischen Gesellschaft zu Kopenhagen den Apparat Dr. Kobrak's zur Milchsterilisation.

E. Kirstein (Kopenhagen).

II. Specieller Theil.

1. Infectionskrankheiten.

Tuberculose.

1) Hohlfeld, Zur tuberculösen Lungenphthise im Säuglingsalter. Münch. med. Wochenschr. No. 47. — 2) Qurin, Beitrag zur Kenntniss der Lungenphthise im Säuglingsalter (mit Casuistik). Ebendas. No. 6. — 3) Schlesinger, Eigenthümlicher Beginn einer tuberculösen Meningitis. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 34. S. 355. — 4) Pabel, Rhumatisme tuberculeux chez l'enfant. Gaz. des hôp. p. 399. — 5) Baginsky, A., Ueber die Beziehungen der serösen Pleuritis der Kinder zur Tuberculose. Festschr. für Prof. v. Leyden. — 6) Barth, Karl, Ein Fall von Meningitis tuberculosa bei einem Kinde mit Ausgang in Heilung. Münch. med. Wochenschr. 27. Mai.

Hohlfeld (1) bringt Kranken- und Sectionsbericht von zwei sieben resp. zehn Monate alten Kindern, die beide einer Lungentuberculose erlagen. In beiden Fällen konnte intra vitam der Nachweis von Tuberkelbacillen im Sputum, in dem einen Fall auch der von elastischen Fasern geliefert werden. Bei dem einen Kinde handelte es sich um eine käsige Pneumonie des rechten Oberlappens mit Cavernenbildung, bei dem zweiten um lobuläre katarrhalische Pneumonie. Tuberculöse Verkäsung der Bronchialdrüsen bestand in beiden Fällen.

Die grosse Seltenheit der Phthise im Säuglingsalter rechtfertigt die Mittheilung einer solchen Erkrankung bei einem 5 monatigen Säugling von Qurin (2). Die Krankheit verlief genau wie beim Erwachsenen, sie zeigte auch pathologisch-anatomisch dieselben Manifestationen wie im späteren Alter.

Die von Schlesinger (3) beschriebene tuberculöse Meningitis des $2^1/_2$ jährigen Kindes begann mitten in voller Gesundheit mit stundenlang anhaltenden, halbseitigen Krämpfen, die von einer vollkommenen Lähmung derselben Seite und Aphasie gefolgt waren. Alle diese Erscheinungen gingen jedoch innerhalb 36 Stunden vorüber und danach setzte die tuberculöse Meningitis ein.

Pabel (4) berichtet über 2 Fälle, bei denen er im Verlauf einer tuberculösen Knochenerkrankung das Hinzutreten arthritischer Affectionen beobachtet hatte. Das erste Kind, ein 11 jähriges Mädchen mit Spondylit. tub. litt im Verlauf mehrerer Jahre öfters an subacuten rheumatischen Gelenkerkrankungen; die Affection stellte sich als eine mehr oder weniger starke und schmerzhafte Anschwellung der betroffenen Gelenke dar und als Residuum der Erkrankung konnte meist eine beträchtliche Verdickung der Synovialis nachgewiesen werden. — Bei dem zweiten Patienten, der 16 Jahre alt an Beckentuberculose litt, waren die arthritischen Affectionen mehr acut und ohne Hinterlassung der Residuen aufgetreten.

Baginsky (5) hat die im Titel angegebene Frage erst vor Kurzem in Erwägung gezogen. Nach seinen, bisher allerdings noch geringen Versuchen kommt er zu einem durchaus negativen Ergebniss und zu dem Schluss, dass die Pleuritis, bei Kindern wenigstens, nicht im Entferntesten in so enger Beziehung zur Tuberculose zu stehen scheint, wie dies unter dem Eindrucke der weiten Verbreitung der Tuberculose in der Kinderwelt von zahlreichen Autoren angenommen wird.

Syphilis.

1) Shukowsky, Angeborener syphilitischer Pemphigus ohne Affection der Fusssohlen und Handteller. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 34. S. 272.

Syphilitischer Pemphigus ohne Affection der Fusssohlen und Handteller ist sehr selten. Shukowski (1) konnte nur noch einen einzigen Fall aus der Literatur nachweisen. Anamnese und Status, sowie das Ergebniss der Obduction machen aber die Diagnose „Syphilis" unzweifelhaft.

Tussis convulsiva.

1) Rózsavölgyi, Lähmung von Sinnesorganen nach Keuchhusten. Deutsche med. Wochenschr. No. 10. — 2) Frieser, J. W., Ueber Pertussis und deren Behandlung. Prager med. Wochenschr. No. 7. — 3) Barasch, Ueber Pertussin bei Keuchhusten. Wiener med. Blätter. No. 17.

In dem Falle von Rózsavölgyi (1) trat bei einem $1^1/_2$jährigen Kinde im Verlauf eines heftigen Keuchhustens vorübergehend Blindheit, Taubheit und Stummheit auf. Als Ursache für diese Erscheinung nimmt R. durch die Pertussisanfälle verursachtes Oedema cerebri an.

Frieser (2) theilt seine Erfahrungen mit, die er bei der Behandlung des Keuchhustens mit Antitussin gesammelt hat; sie waren durchweg günstig, sowohl in Bezug auf die reizmildernde und krampfstillende Wirkung als auch in Bezug auf den Einfluss auf die Expectoration.

Zu ganz anderen Resultaten kommt Barasch (3) an einem Material von 38 Fällen. Er spricht dem Pertussin jede specifische Wirkung ab, wenn er auch zugeben will, dass es in vereinzelten Fällen gute Dienste leisten kann.

Influenza.

1) Flesch, Ueber Influenza im Säuglingsalter. Jahresb. f. Kinderheilk. Bd. 55. S. 456. — 2) Rachford, Acute influenzal nephritis in children. Med. News. March 15.

Im Anschluss an eine frühere Mittheilung (Jahrb. f. Kinderh., Bd. 31), dass Brustkinder, im Gegensatz zu ihrer sonst grösseren Widerstandsfähigkeit, der Influenzainfection gegenüber eine geringere Resistenz bieten, als künstlich aufgezogene Kinder, und anknüpfend an den mehrere Male erhobenen Sectionsbefund einer Hyperaemie und Geschwürsbildung im Duodenum, theilt Flesch (1) einen Fall mit, in dem ein 5 Monate altes Brustkind, nachdem während einer Epidemie Vater und Mutter von Influenza befallen worden waren, unter Fieber, Auftreibung des Leibes und Cyanose schwer erkrankte. Exitus am 4. Tage. Die Section ergab im Herzbeutel ein grosses, eitriges Exsudat und im Duodenum die Schleimhaut intensiv geröthet, fast purpurfarben.

Die acute Nephritis ist nach Rachford (2) bei Influenza keine Nachkrankheit, sondern tritt stets zu einer Zeit auf, wo auch andere Symptome der Influenzaerkrankung noch nachweisbar sind. Gerade so, wie andere Organe (Lunge, Darm etc.) von der Grippe befallen werden, so können auch die Nieren primär angegriffen werden. Der Verlauf der Influenza-Nephritis ist fast stets ein günstiger; einen Uebergang der acuten Form in die chronische konnte R. nicht beobachten.

Gelenkrheumatismus.

Weber, Parkes, Infantile form of articular rheumatism, with chronic enlargement of the spleen, liver and lymphatic glands. Transactions of the medical society of London. Vol. XXV.

F. Parkes Weber berichtet von einem $4^1/_2$jähr. blassen Knaben. Die Untersuchung ergab eine Schwellung der Knie- und Ellenbogengelenke, eine noch stärkere aber der Hände und Füsse. In den erkrankten Gelenken nur wenig Erguss, die Kapsel und deren Umgebung minder stark verdickt. Beträchtliche Steifigkeit der Wirbelsäule. Das Herz ist mässig stark nach links verbreitert; an der Spitze ein systolisches Geräusch. Milz und Leber sind beträchtlich vergrössert, desgleichen die Hals-, Achsel- und Inguinaldrüsen. Temperatur subfebril. Allgemeinbefinden leidlich gut. Keine Schmerzen. Urin frei von Eiweiss und Zucker. $4^1/_2$ Millionen rothe zu 30000 weissen Blutkörperchen (1 : 150).

Die krankhaften Erscheinungen bestanden bereits seit ungefähr einem Jahr. Die mehrmonatliche Behandlung war ohne nennenswerthen Erfolg.

Scarlatina.

1) Tobeitz, Zur Pathologie und Therapie des Scharlachs. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 34. p. 216. — 2) v. Szontagh, Beiträge zur Kenntniss der scarlatinösen Gelenkentzündungen. Jahresb. f. Kinderheilk. Bd. 55. S. 702. — 3) v. Leyden, E., Die Behandlung des Scharlachs mit Reconvalescentenserum. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 73.

Tobeitz (1) war davon ausgegangen, die von Ervant ausgesprochene Ansicht nachzuprüfen, dass die bei einem Scharlachfalle auftretende Peptonurie immer auch eine Complication begleite oder einer solchen vorangehe, also in prognostischer Beziehung sehr wichtig sei. T. fand zwar bei allen mit Complicationen einhergehenden Fällen Peptonurie, andererseits liess sich aber auch bei ganz leicht verlaufenden Erkrankungen (9 unter 15) Peptonurie nachweisen, so dass er sie für ein prognostisch ungünstiges Zeichen nicht ansehen kann. — Weiterhin theilt T. seine Erfahrungen mit der Terpentin-Therapie mit; er hat Ol. Terebinth. erst subcutan einverleibt, ging aber dann wegen der Schmerzhaftigkeit und leichten Abscessbildung bei dieser Methode zur inneren Darreichung (15—25 Tropfen in Milch 1—2 mal täglich) über; die Erfolge sprechen durchaus sowohl für die prophylaktische wie für die curative Wirkung bei scarlatinösen Nierenaffectionen.

v. Szontagh (2) hat in 15 Fällen scarlatinöse Gelenkentzündungen beobachtet; davon kamen 14 Fälle zu gleicher Zeit, einer nach dem anderen zur Beobachtung, bemerkenswerth ist ferner, dass 4 Fälle auf je 2 Geschwisterpaare sich beziehen. Die Mehrzahl der Fälle begann in der 4. Krankheitswoche, alle waren mit Nierenentzündung complicirt und endeten sämmtlich mit vollkommener Genesung.

Die Mittheilungen von Leyden (3) umfassen die Beobachtungen an 16 Fällen, die 13 Fälle mit eingeschlossen, über die bereits Blumenthal und Huber 1896 berichtet hatten, so dass nur 3 neue Fälle hinzugekommen sind. Das Serum war Scharlachreconvales-

centen entnommen und Kindern in Menge von 10 bis 40 cm³ injieirt. Ueble Nebenwirkungen wurden nie beobachtet. Der günstige Einfluss der Serum-Behandlung zeigte sich im raschen resp. lytischen constanten Abfall des Fiebers, das im weiteren Verlauf auch nicht mehr auftrat. In einem Fall wurde das Weiterschreiten des Exanthems aufgehalten, indem das injicirte Bein nicht befallen wurde. Nähere Mittheilungen über die Schwere und die klinischen Erscheinungen der Affection bei den beobachteten Fällen finden sich nicht.

Masern.

Brueckner, Die Pathologie der Masern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 56. S. 725.

Brueckner berichtet über 2 Fälle von Myelitis lumbalis nach Masern. Im ersten, genauer beobachteten Falle traten am 14. Tage nach Ausbruch des Exanthems lancinirende Schmerzen auf, am nächsten Tage zeigte sich vollständige schlaffe Lähmung beider Beine und erloschene Patellarreflexe. Am 7. Tage begann die Lähmung zurückzugehen und nach 3 Wochen vermochte der Kranke zu laufen.

Diphtherie.

1) Prölss, Das Verhalten einer Diphtherieepidemie in einem Genossenschaftsmolkereibezirke. Vierteljahrsschr. f. Gesundheitspfl. S. 446. — 2) Liedke, Alfr., Die Verbreitungsweise der Diphtherie mit besonderer Berücksichtigung der Uebertragung des Diphtheriecontagiums durch Thiere, speciell Pferde. Inaug.-Dissert. Königsberg. 1901. — 3) Gottstein, A., Zur Epidemiologie der Diphtherie. Therap. Monatsh. April. — 4) Lawrence, T. Royster, Diphtheria, with special reference to the symptoms and treatment. Medical News. 1. März. — 5) Müller, E., Beitrag zur Statistik der Diphtheriemortalität in Deutschland. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. S. 389. — 6) Cuno, Verlauf und Ursache einer Hospital-Diphtherieepidemie. Dtsch. medicinische Wochenschr. No. 43. — 7) Feilchenfeld, Diphtheriestatistik und Serumbehandlung. Therap. d. Gegenw. Mai. — 8) Barbier, Quelques causes de mort dans la Diphthérie. Rev. mens. des malad. de l'enf. August. — 9) Josias et Tollemer, Etudes sur la diphthérie à l'hôpital Bretonneaux pendant l'année 1901—1902. Bullet. de l'Acad. 7. Oct. — 10) Le Roy des Barres, Relation comparée de cinq épidémies de Diphthérie à la maison nationale d'éducation de Saint-Denis. Rev. d'hygiène. XXIV. — 11) Champion and Vaughan, A report on 43 consecutive cases of Diphtheria. Lancet. Juli 26. — 12) Schabad, Diphtherie und der Diphtheriebacillus bei Scharlach. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 34. S. 161. — 13) Kriege, Ueber die sanitätspolizeilichen Maassnahmen zur Verminderung der Verbreitung der Diphtherie. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin. XXIII. 1. — 14) Siegert, Die Diphtherie in den Wiener Kinderspitälern von 1896—1900. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. — 15) Williams, Anna W., Persistence of varieties of the bacillus diphtheriae and of diphtheria-like bacilli. Proceedings of the New-York Phatolog. Society. April. — 16) Neisser, E., Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss von chronischen Rachendiphtherien. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. — 17) Zupnik, Die Aetiologie der Diphtherie. Prag. med. Wochenschr. No. 30—33. — 18) Bayer, Leop., Zur Therapie des Croup. Therap. Monatsh. April. — 19) Salus, Die bakteriologische Diagnose der Diphtherie. Prag. med. Wochenschr. No. 15. — 20) Finck, Ch., De l'augmentation de toxicité des cultures diphthériques par association au bacille de Loeffler d'une espèce du genre Actinomyces. Journ. de phys. Mai. — 21) Foulerton, The causation of paralysis in diphtheria. Edinb. Journ. Jan. — 22) Girard, Le coeur dans la diphthérie. Gaz. hebdomad. 2. October. — 23) Sussmann, Ein Fall von Herztod nach Diphtherie trotz Serumbehandlung. Therapie der Gegenwart. Februar. — 24) Langer, Zur Beurtheilung der Eiweissbefunde im Harne diphtheriekranker Kinder. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. S. 536. — 25) Lobliegeois, Le diagnostic des erythèmes scarlatiniformes et de la scarlatine apparaissant au cours de la diphthérie. Gaz. hebdomad. 27. Febr. — 26) Bosse, Statistisches zur Behandlung der Diphtherie. Deutsche med. Wochenschr. 2. Juni. — 27) Nestor Tirard, The local and general treatment of diphtheria. Brit. med. Journ. Oct. 18. — 28) Zdekauer, Formalin bei Diphtherie. Prag. med. Wochenschr. No. 9. — 29) Pels-Leusden, Die operative Beseitigung der Intubationsstenosen des Larynx und der Trachea bei Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. S. 257. — 30) Siegert, Die Tracheotomie und Intubation bei Diphtherie seit der Serumbehandlung. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 33. S. 372. — 31) Ganghofner, Ueber das Verhältniss von Intubation und Tracheotomie bei der Behandlung der diphtheritischen Larynxstenose. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. S. 521. — 32) Rahn, Tracheotomie und Intubation als Stenose-Operationen bei Diphtherie. Ebendas. Bd. 55. — 33) Gläser, J. A., Zwei schwere Fälle von Diphtherie ohne Behring'sche Intervention geheilt. (Nebst einigen Bemerkungen über die neueste Entwicklung des Herrn v. Behring.) Die Heilkunde. April. — 34) Saward, Sudden syncope occurring after the injection of antitoxin in cases of diphtheria. Brit. med. Journ. 28. April. — 35) Pröscher, Ueber eiweissfreies Diphtherieantitoxin. Wiener med. Wochenschrift. No. 28. — 36) Sevestre, Sur un mémoire de Mm. le Dr. Netter, le Dr. Bourges et Bergeron, concernant la prophylaxe de la diphthérie par les injections préventives de sérum. Bullet. de l'acad. 18. März. — 37) Lipstein, Ueber Immunisirung mit Diphtheriebacillen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 46. — 38) v. Rittershain, Erfahrungen über die in den letzten 4 Jahren beobachteten Serumexantheme. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. S. 542. — 39) Rosenbach, Die Wellenbewegung der Seuchen und das Diphtherieheilserum. Therapeut. Monatshefte. März. — 40) Silberstein, Beitrag zur Heilserumbehandlung der Diphtherie. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. — 41) Brownlee, John, The antitoxin treatment in the city of Glasgow fever hospital, Belvedere, during six and a half years. Glasgow Journ. April. — 42) Cairns, On the treatment of dipththeria by the intravenous administration of anti-diphtheria serum. Lancet. Dec. 20. — 43) Kassowitz, Die Erfolge des Diphtherieheilserums. 2. Artikel. Therap. Monatshefte. Mai. — 44) Müller, Erich, Entgegnung auf obigen Artikel. Ebendas. Aug. — 45) Kassowitz, Die Erfolge des Diphtherieheilserums. 3. Artikel. Ebendas. Oct. — 46) Siegert, Bemerkungen zu dem Artikel von Herrn Prof. Kassowitz. Ebendas. Juli. — 47) Jaenicke (Apolda), Diphtheriestatistik eines pract. Arztes. Therapie der Gegenwart. Mai. — 48) Wettstein, Weitere Mittheilungen über die Resultate der Diphtheriebehandlung mit besonderer Berücksichtigung der Serumtherapie. Mittheil. aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. 10. Bd.

Liedke (2) hat eine Nachprüfung der Angaben von Cobbet vorgenommen. Dieser hatte aus dem Nasensecret eines Pferdes einen Bacillus herausgezüchtet, der in jeder Weise mit dem Löffler-Bacillus übereinstimmte und hatte daraus einen neuen Weg der Diphtherieübertragung hergeleitet. L. hat nun die Nasensecrete von 80 Pferden, von denen ein grosser Theil an Katarrhen der obersten Athmungsorgane litt, unter-

sucht, konnte aber nicht ein einziges Mal den D.-B. nachweisen.

Gottstein (3) weist darauf hin, dass zu gleicher Zeit wie er, aber unabhängig von ihm, in Frankreich de Maurans (Semaine médicale. 1901. No. 51) auf Grund der Statistik aus 32 europäischen Städten die periodische Wellenbewegung der Diphtheriesterblichkeit und die Unabhängigkeit ihrer Abnahme von der Einführung des Heilserums constatirt hat. G. vermisst in der Bekämpfung der Periodicitäts-Theorie bei den Gegnern eine sachliche Widerlegung.

Müller (5) stützt sich auf die Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamtes. Seine Erfahrungen erstrecken sich auf 90 deutsche Städte mit einer Bevölkerungszahl von 12 Millionen Menschen; sie umfassen die letzten 6 Jahre der Vorserumperiode (1888—1894) und die 6 Jahre der Serumperiode (1895—1900 incl.). Das Resultat dieser umfassenden Statistik ist, dass mit dem Jahre 1895 eine rapide Abnahme der Todesfälle an Diphtherie eingetreten ist gegenüber den früheren Jahren, die Diphtheriemortalität ist um etwa $^1/_3$ gesunken. Diese rapide Abnahme übertrifft bei weitem auch das günstigste Jahr der Vorserumperiode.

Cuno (6) berichtet von einem epidemischem Auftreten von Diphtherie auf der allgemeinen Abtheilung des Christ'schen Kinderspitals in Frankfurt a. M. Monate lang traten auf verschiedenen Sälen Dipherieerkrankungen auf, obgleich von Anfang an die strengsten Vorkehrungen in Bezug auf Isolirung und Desinfection getroffen worden waren. Endlich stellte sich bei einer Untersuchung des gesammten Aerzte- und Pflegepersonals heraus, dass eine der Krankenschwestern, deren Rachen das Bild eines chronischen Rachenkatarrhs bot, in ihrem Rachenschleim Diphtheriebacillen beherberge. Wie nun der Dienstgang dieser Schwester mit der Zeit des Auftretens der Diphtheriefälle in den einzelnen Sälen verglichen wurde, zeigte es sich, dass alle Diphtherieerkrankungen mit dem Dienst dieser Schwester gingen. Mit der Entfernung dieser Schwester hörte die Epidemie auf.

Barbier (8) zieht zunächst die Herzthrombose in Betracht, welche er in 52 pCt. der Fälle gefunden hat; es handelte sich immer um intravitale echte Thrombose, mit Vorliebe war das rechte Herz befallen. Weiterhin erörtert B. die Häufigkeit der Tuberculose, welche er bei 40 pCt. aller Diphtherieleichen fand.

M. Josias (9) berichtet über 580 im Laufe eines Jahres beobachtete Todesfälle.

Er theilt diese in zwei Gruppen ein, in:

1. diphtéries bacteriologiques.
2. „ cliniques.

Zu 1 zählt Verf. alle jene Fälle von Diphtherie, bei denen klinisch nur das Bild einer katarrhalischen Angina, bakteriologisch aber der Löfflerbacillus nachzuweisen war.

Die Anzahl dieser Kranken betrug 44 (= $7^1/_2$ pCt. der Gesammtzahl).

Die 2. Gruppe umfasst jene Fälle, wo klinisch und bakteriologisch eine echte Diphtherie verlag. Von diesen Patienten zeigten

a) 309 nur eine Rachendiphtherie,
b) 150 Rachendiphtherie und Croup,
c) 45 nur Croup,
d) 46 septische (maligne) Diphtherie.

Die Gesammt-Mortalität der 580 Fälle betrug 13 pCt., ein Procentsatz, der sich nach Abzug der innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Einlieferung Verstorbenen auf 10 pCt. reduciren lässt.

Von den 46 septischen Diphtheriefällen starben 28 (= 60 pCt.), von den Gruppen b und c zusammen 42 (32 + 10) Kinder.

29mal war Broncho-Pneumonie die Todesursache (50 pCt.).

An Complicationen wurden beobachtet:

Leichte Albuminurie 95mal.
Schwere Albuminurie 18mal (nur bei septischen Fällen).
Leichte Herzerscheinungen 4 mal.
Schwere Herzerscheinungen 12mal (mit 9 Todesfällen).
Lähmungen 16mal (2mal mit Exitus).
Serum-Exantheme 102mal (6mal mit Gelenkschmerzen).

Gespritzt wurden die Patienten mit 10—30 ccm Roux'schem Serum.

172 Kinder wurden intubirt (29 pCt. aller Diphtheriekranken), davon 117 nur 1mal, 36 2mal; bei einem Patienten wurde 9mal intubirt. Die Tube blieb meist 48 Stunden liegen; es wurden die Tuben von Frain und der Extubator von Collin angewandt. Bei erschwerter Extubation bewährten sich die kurzen Tuben von Bayeux.

Nur 13mal wurde die Tube ausgehustet, 1mal (eine Bayeux'sche) Tube verschluckt. Nach jeder Intubation kam das betreffende Kind unter den Spray Vor der Intubation und nach der Extubation wurden grosse Dosen Codein gegeben.

Von den 11 Tracheotomirten starben 10. Die Mortalität der intubirten Kinder wird nicht angegeben.

Bezüglich der Prophylaxe empfiehlt Verf. ebenso wie für die Therapie die frühzeitige Anwendung des Serum.

Mit Rücksicht auf die nach J. sehr grosse Contagiosität der Broncho-Pneumonie sollen die daran erkrankten Kinder von den anderen Diphtheriekranken getrennt werden.

Die kurzen statistischen Mittheilungen von Le Roy des Barres (10) geben Bericht über die Mortalität der während 5 in der genannten Anstalt beobachteten Epidemien an Diphtherie erkrankten Zöglinge. Während der letzten Epidemie (mit 21 Krankheitsfällen) wurde Roux'sches Diphtherieserum angewendet.

1. Epidemie	im	Jahre	1827	mit	10	pCt.	Mortalität.
2.	„	„	1854	„	25	„	„
3.	„	„	1857	„	20	„	„
4.	„	„	1881	„	39	„	„
5.	„	„	1901	„	0	„ !	„

Die 43 von Champion und Vaughan (11) beschriebenen Fälle wurden meist mit Larynxstenose in extremis eingeliefert. 39 wurden tracheotomirt, 10 starben, bei den Kindern im Alter von 1—2 Jahren betrug die Mortalität 41 pCt.

Schabad (12) stellt eine Reihe von Lehrsätzen auf, die wohl in allen Punkten bestätigt werden dürften.

1. Complication des Scharlachs mit Diphtherie wird nicht nur bei Scharlachreconvalescenten beobachtet, sondern auch während des Höhepunktes der Krankheit und selbst ganz zu Beginn des Scharlachs.

2. Zur Diagnose der Combination des Scharlachs mit Diphtherie beim Beginn der Krankheit ist die Uebereinstimmung der klinischen Symptome mit dem Ergebniss der bakteriologischen Untersuchung erforderlich, d. h. es müssen sowohl klinische Symptome von Diphtherie wie auch Diphtheriebacillen vorhanden sein.

3. Während bei Diphtherie der Scharlachreconvalescenten und beim Hinzutreten derselben zum Scharlach während des Höhepunktes der Krankheit die aus dem Rachen cultivirten Diphtheriebacillen von normaler Virulenz für Meerschweinchen sind, erweisen sie sich bei Combination des Scharlachs mit Diphtherie beim Beginn der Krankheit, trotzdem sie alle Merkmale ächter Diphtheriebacillen an sich tragen, als wenig resp. gar nicht virulent für Meerschweinchen.

4. Das Fehlen der Virulenz bei den Diphtheriebacillen, die beim Beginn des Scharlachs gefunden werden, schliesst noch nicht ihre Theilnahme am pathologischen Processe, d. h. die Combination des Scharlachs mit Diphtherie, aus.

5. Ausser den Fällen der Combination des Scharlachs mit Diphtherie werden beim Scharlach zu Anfang desselben bisweilen Diphtheriebacillen angetroffen, ohne dass klinische Symptome diphtherischer Angina bemerkbar sind. In Anbetracht des leichteren Verlaufs und des günstigeren Ausgangs dieser Fälle im Vergleich mit den Fällen von Combination des Scharlachs mit Diphtherie erscheint es wahrscheinlich, dass in diesen Fällen die Diphtheriebacillen blos Saprophytenrolle spielen, ohne am pathologischen Processe theilzunehmen.

6. Um die Verbreitung von Diphtherie unter den Scharlachkranken und -Reconvalescenten in den Scharlachabtheilungen der Krankenhäuser zu verhüten, ist es unerlässlich, dass die neu eintretenden Scharlachkranken, welche in ihrem Rachen Diphtheriebacillen beherbergen, von den übrigen isolirt werden. Um dieses zu ermöglichen, muss der Rachen aller oder wenigstens der mit Belägen im Rachen eintretenden Scharlachkranken sofort bei der Aufnahme in das Hospital bakteriologisch untersucht werden.

7. Alle Fälle von Combination des Scharlachs mit Diphtherie, wie auch die Fälle, in denen sich die Diphtherie zum Scharlach während des Höhepunktes der Krankheit oder während der Reconvalescenz hinzugesellt, müssen mit Diphtherieheilserum behandelt werden.

Die Hauptergebnisse der Arbeit von Kriege (13) lassen sich folgendermaassen kurz zusammenfassen:

1. Trotzdem die Sterblichkeit an Diphtherie erheblich abgenommen hat, sind die sanitätspolizeilichen Maassnahmen durchaus nothwendig.

2. Die Entstehung und Verbreitungsweise der Diphtherie als Grundlage aller sanitätspolizeilichen Maassnahmen.

a) Die oft unentbehrliche bakteriologische Untersuchung des Rachen-, Nasen- etc. Secrets zur frühzeitigen Diagnose der Krankheit ist durch besondere Untersuchungsämter unentgeltlich auszuführen.

b) Die Luft kommt als Infectionsquelle kaum in Betracht. Die Uebertragung des Infectionsstoffes erfolgt am leichtesten durch directe Berührungen der Infectionsquelle mit dem Mund oder mit den Händen. Mittelbare Uebertragung kommt vor.

c) Von besonderem Interesse ist die Verbreitung der Diphtherie durch die Schule, grosse Gewerbebetriebe, Nahrungsmittel (Milch).

3. Die einzelnen sanitätspolizeilichen Maassnahmen zur Bekämpfung der Diphtherie.

a) Anzeigepflicht.

b) Die Absonderung. Am besten wäre die Aufnahme der Diphtherie unter die im § 14 des Reichs-Seuchengesetzes aufgeführten Krankheiten.

c) Beschränkung des Schulbesuches.

d) Die Desinfection am Krankenbett, am besten nach der Breslauer- (Formaldehyd-) Methode.

e) Die Anwendung des Heilserum.

Siegert's (14) Statistik führt zu dem Schlusse, dass die absolute und die relative Mortalität genau mit dem Jahre 1894/95 unter Anwendung des Serums auf bisher unbekannte niedrige Werthe gesunken ist. Der Erfolg gilt für das operirte Material so gut wie für das nicht operirte und dauert für das erste in sich steigerndem Maasse fort. Von unvermittelten starken Schwankungen des Erfolges der Behandlung im Spital ist mit der Einführung des Serums keine Rede.

Die Untersuchungen von Williams (15) zeigen, dass die morphologischen und biologischen Eigenschaften der Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillen verschieden sind und die Ueberführung der einen Art in die andere unmöglich ist.

Zu seinen, bereits früher veröffentlichten „klinisch und ätiologisch zusammengehörigen Fällen von chronischer Erkrankung der oberen Luftwege", bei denen er regelmässig Diphtheriebacillen gefunden hat, fügt E. Neisser (16) nun einen neuen interessanten hinzu.

Ein 4monatliches Kind erkrankte an echter Diphtherie. zwei Tage später desgleichen dessen 2jähriges Schwesterchen. Eine Infectionsquelle lässt sich absolut nicht finden. Das dritte Kind der Familie, ein 7jähriger Knabe, wird aus dem Hause gegeben, die Wohnung und alles übrige aufs Peinlichste desinficirt, die Familie verlässt auf 26 Tage das Haus, wo nur das Dienstpersonal zurückbleibt. Das jüngste Kind war bald seinem Leiden erlegen, das zweite bei Serumtherapie rasch gesund geworden. Bereits elf Tage nach der Erkrankung hatte diese Pat. keine Diphtheriebacillen im Halse mehr. Acht Tage nach Rückkehr in die Wohnung erkrankte auch das dritte Kind, das inzwischen zurückgeholt worden war, an Diphtherie. Woher diese Infection? Die Mutter denkt jetzt an das eine Hausmädchen, das schon immer durch Heiserkeit

auffiel. Es erfolgt nunmehr dessen Aufnahme ins Krankenhaus, nachdem noch eruirt worden, dass das andere Hausmädchen, sowie Hausherr und Hausfrau keine Diphtheriebacillen beherbergten.

Das verdächtige Hausmädchen ist 22 Jahre alt. Als es 8 Jahre alt war, hatte ihr Bruder Diphtherie. Pat. will schon in ihrer Jugend sehr häufig heiser gewesen sein, ohne sonst viel Beschwerden gehabt zu haben. Später hatte sie dabei Trockenheit im Halse und das Gefühl, als sässe etwas hinten im Rachen. Solche Zustände traten im Winter häufiger auf als im Sommer. Sie war als Amme zu dem jüngsten der obigen Kinder in Dienst getreten; seit fünf Wochen war sie wieder heiser, hatte Husten und jene Halsbeschwerden. Hintere Rachenwand sehr stark glänzend, trocken, verdünnt; deutliche Follikelschwellung. Stimmbänder geröthet, verdickt, glanzlos. Auf der hinteren Pharynxwand, im Nasenrachenraum, auf den Stimmbändern schwärzlicher, sehr zäher Schleim. Ein Abstrich davon ergiebt typische Diphtherieculturen. Auch durch das Thierexperiment werden echte, virulente Diphtheriebacillen nachgewiesen.

Trotz zweimonatlicher, sehr intensiver örtlicher Behandlung gelingt es nicht, die Bacillen zum Verschwinden zu bringen.

Bayer (18) giebt zwei Recepte an (Calomel und Apomorphin), mit denen er 20 Stenosen geheilt hat ohne einen einzigen Misserfolg. Die Serumtherapie wird nicht erwähnt.

Salus (19) betont die ätiologische Bedeutung des L.-B. und verlangt in zweifelhaften Fällen die bakteriologische Diagnose, wenn nicht aus therapeutischen, so doch aus prophylaktischen Gründen.

Ch. Finck (20) berichtet: Bisherige Untersuchungen hatten festgestellt, dass nur bei alkalischer Reaction der Diphtheriecultur beträchtliche Mengen von Toxin gebildet werden (Roux) und dass die Toxicität der Cultur und deren Alkalescenz einander direct proportionirt sind (Hilbert).

Die Untersuchungen des Verf. bestätigen diese Angaben insofern, als durch die Symbiose der Actinomycesart mit dem Löffler-Bacillus durch den früheren Eintritt der alkalischen Reaction in der Bouilloncultur auch die Toxine früher erscheinen. Die früher einsetzende Alkalescenz ist der eiweissspaltenden Thätigkeit des Actinomyces zuzuschreiben.

J. Girard (22) bringt eine Monographie über genanntes Thema mit zahlreichen eignen Beobachtungen, insbesonders pathologisch-anatomischen Untersuchungen. Zu einem kurzen Referat eignet sich der ausführliche Bericht über die als Thèse de Paris erschienene Arbeit nicht.

Sussmann's (23) Fall beweist nur, wie in einem Nachwort Heubner sehr richtig sagt, dass es bedauerlicher Weise manche Fälle giebt, die dem Serum gegenüber refractär bleiben. Deshalb kann sich kein Verständiger von der weiteren Anwendung des Serum abhalten lassen.

Langer (24) macht auf eine Fehlerquelle bei der Untersuchung des Diphtherieharnes mittelst der Essigsäure-Ferrocyankaliprobe aufmerksam. Es entstehen nämlich schon bei alleinigem Zusatz von Essigsäure zu frischem Harn nicht selten Trübungen, die auf dem Ausfall von Uraten beruhen.

Auch bei dem Esbach'schen Verfahren lassen solche Harne selbst nach Verdünnung mit Wasser auf die Hälfte noch grosse Mengen von Uraten und freier Harnsäure ausfallen, was erst bei einer Verdünnung des Harns auf eine Dichte von 1006—1008 vermieden wird. L. glaubt, dass das auf gesteigerter Harnconcentration beruhende Phänomen bei Diphtheriekranken viel häufiger erscheint, als bei anderen fieberhaften Krankheitszuständen.

Lobligeois (25) beobachtete bei 1310 mit Serum behandelten diphtheriekranken Kindern 93 mal Exanthem, darunter in 39 Fällen einen scharlachähnlichen Ausschlag.

Die Differentialdiagnose zwischen scarlatiniformen und wirklichen Scharlachexanthemen kann sehr grosse Schwierigkeiten bieten.

Die Entwicklung des Exanthems kann, wenn man Gelegenheit hat, sie genau zu verfolgen gewisse Anhaltspunkte geben, indem das scharlachähnliche Exanthem meist an der Injectionsstelle beginnt, und gleichzeitig mit ihm an andern Körperstellen ein masernähnlicher Ausschlag auftritt. Erbrechen — für Scharlach pathognostisch — kommt indess nicht selten auch beim Ausbruch eines ähnlichen Serum-Exanthems zur Beobachtung; desgleichen auch das Gedunsensein des Gesichtes und die Trockenheit der Haut.

Auch die Fiebercurve vermag meist kein sicheres differentialdiagnostisches Moment abzugeben. Apyrexie kommt andrerseits bei beiden Exanthemformen vor.

Der Puls zeigt keine Verschiedenheiten. Die Beschaffenheit der Zunge ist mit das wichtigste diagnostische Symptom, indem die typische Himbeerzunge bei scarlatiniformen Exanthemen nicht angetroffen wird; indess fehlt sie manchmal auch beim Scharlach. Selbst die Anamnese kann zur Diagnose nicht unbedingt verwerthet werden, insofern als zweimaliges Erkranken an Scharlach vorkommt und auch Rückfälle kurz nach Ablauf eines Scharlach beobachtet werden. Die Untersuchung des Blutes giebt keine sicheren Anhaltspunkte; nur die bei Scharlach meist zu beobachtende deutliche Hyperleukocytose kann vielleicht berücksichtigt werden. Im Gegensatz zu dem Verhalten des Urins bei scarlatiniformen Exanthemen zeigt der Harn bei Scharlach fast stets einen positiven Ausfall der Ehrlich'schen Diazoreaction (42 mal bei 52 Fällen; unter 137 sehr oft untersuchten Diphtheriefällen hingegen nur 3 mal; bei den mit scharlachähnlichen Ausschlägen stets negativ).

Bosse (26) erstattet einen Bericht über 47 Diphtheriefälle aus der Privatpraxis, in denen Serum angewendet wurde. 4 Patienten starben (8,5 pCt.), 8 wurden tracheotomirt, davon starben 2.

Zdekauer (28) will mit Pinselungen von Formalin glänzende Erfolge erzielt haben; er taucht ein mit einem Wattebausch umwickeltes Holzstäbchen in eine 40 proc. Formaldehydlösung und reibt damit die inficirten Partien ein.

Pels-Leusden (29) hebt hervor, dass niemals nach der Tracheotomie, welche wegen diphtherischer Larynxstenose vorgenommen wurde, so ausgedehnte und hochgradige Stenosenbildung in Kehlkopf und Trachea beobachtet worden ist, wie, wenn auch nur selten, nach der Intubation. Als der Sitz der Stenose wird in den meisten Fällen die hintere Partie des Kehlkopfes, die Gegend des Ringknorpels und der angrenzende Theil der Trachea gefunden. Therapeutisch ist von Bókay die Resection der verengten Partien als das ultimum refugium bezeichnet worden. Dieses Verfahren ist bei 3 Kranken von P.-L. benutzt worden, von denen 2 geheilt wurden. Es folgen die Krankengeschichten und Beschreibung des Operationsverfahrens.

Siegert (30) hat zu seinen ausserordentlish umfangreichen practischen Untersuchungen nur klinisches Material verwendet; es umfasst 22 615 in der Serumperiode wegen Larynxdiphtherie operirte Kinder aus 96 Spitälern Mitteleuropas. „Dasselbe beweist die hohe unübertroffene Leistungsfähigkeit der Tracheotomie, die, wie die Sectio alta neben der Lithotripsie, immer ihren berechtigten Platz einnehmen wird, neben der Intubation". Auf Grund seiner Untersuchungen kommt S. zu folgenden Schlüssen:

1. Tracheotomie und Intubation ergeben im Spital die gleiche Mortalität.

2. Zur Erreichung dieses Resultats bedarf die Intubation der primären und secundären Tracheotomie.

3. Der grösseren Häufigkeit der Tracheotomie entspricht in den intubirenden Spitälern c. p. der Erfolg.

4. Durch Uebergang zur Intubation haben die tracheotomirenden Spitäler ihre Mortalität nicht vermindert.

5. Die facultative Intubation macht in zwei Dritteln aller Fälle die Tracheotomie entbehrlich.

6. Nur die Anwendung beider Verfahren erlaubt den bestmöglichen Erfolg.

Ganghofner (31) tritt den Schlussfolgerungen von Siegert entgegen, nach denen der Erfolg bei der Behandlung der diphtheritischen Larynxstenose in proportionalem Verhältniss zur Häufigkeit der Tracheotomie steht. Es bedürfe einer viel detaillirteren Analyse des Operationsmateriales, als dies auf Grund der rohen Ziffern der gewöhnlichen Spitalsberichte möglich ist, und die Berücksichtigung der Altersverhältnisse erscheint hierbei unerlässlich. An dem Intubationsmaterial der Prager Kinderklinik kann G. den Nachweis führen, dass die Mortalität der Intubirten um so grösser ist, je grösser der Procentsatz der Kinder von 1—3 Jahren ist. Dadurch müssen die Resultate der intubirenden Kinderspitäler natürlich herabgedrückt werden. G. vertritt den Standpunkt, dass man in den meisten Fällen einen Intubationsversuch machen kann, unter der Voraussetzung, dass mit der secundären Tracheotomie nicht gezögert wird, sobald sich aus der klinischen Beobachtung die Nothwendigkeit hierzu ergiebt. Saward (34) berichtet über 2 Fälle schwerer Diphtherie bei Geschwistern. Beide erhielten 1500 I.-E. Das erste Kind starb kurz nach der Aufnahme ins Krankenhaus in plötzlicher Synkope, das zweite collabirte gleichfalls nach dem Transport. S. glaubt, der Serumanwendung die Schuld an dem Auftreten des Collapses zuschreiben zu müssen, bleibt aber den Beweis dafür schuldig. Es liegt doch viel näher, anzunehmen, dass das Diphtherietoxin den Tod der Kinder verschuldet hat, nicht das Antitoxin.

Pröscher (35) macht eine vorläufige Mittheilung über seine Versuche, das Diphtherieantitoxin von sämmtlichen Eiweisskörpern zu befreien, ohne dass es seine giftbindenden Eigenschaften verliert.

Die Ausführungen Sevestre's (36) haben die Beobachtungen an über 34 000 mit Serum immunisirten Kindern zur Grundlage. Von diesen waren 206 ($^1/_2$ pCt.) an Diphtherie erkrankt, einschliesslich derjenigen, welche bereits innerhalb der ersten 24 Stunden oder nach 28 Tagen erst erkrankt waren. All diese 206 Fälle verliefen günstig.

Die Serumdosis betrug 250—1000 I. E. Auf Grund seines umfangreichen statistischen Materials kommt S. zu folgenden Schlüssen:

Die Präventivinjectionen von Diphtherie-Heilserum schaffen — ohne nennenswerthe Nebenerscheinungen hervorzurufen — den so behandelten Kindern eine Immunität gegen die Diphtherie. Leider hält diese Immunität nur 3—4 Wochen vor.

Bei Scharlach und Masern ist diese Schutzimpfung gleichfalls zu empfehlen, auch wenn kein Fall von Diphtherie vorgekommen ist; bei den Morbillen müssen indess grössere und häufiger wiederholte Dosen angewendet werden.

Die Schutzimpfung macht die andern Präventivmassregeln nicht überflüssig.

v. Rittershain (38) fasst seine Erfahrungen bei der Anwendung durchschnittlich hochwerthigerer Serumsorten dahin zusammen; 1) Die Serumexantheme sind nicht nur viel seltener (6,45 pCt. gegen 22 pCt. im Jahre 1897), sondern auch in jeder Beziehung viel harmloser geworden. 2) Die Diagnose „Scarlatiniformes Serumexanthem" kann mitunter sehr schwierig werden und ist nur unter der Voraussetzung zulässig, wenn eine Mischinfection mit echtem Scharlach mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Sonst thut man wenigstens in prophylaktischer Hinsicht besser, ein solches verdächtiges Erythem als anormalen Scharlachfall aufzufassen und demgemäss zu behandeln.

Rosenbach (39) stellt auf Grund seiner statistischen Untersuchungen den Satz auf, dass eine Einwirkung des Serums auf den specifisch diphtherischen Process, namentlich die Larynxstenose nicht nachweisbar ist. Er zeigt an Tabellen und Kurven (seit 1884) die Wellenbewegung der Diphtherie, indem Mortalität und Eintritt der Stenosen seit 1888 deutlich allmählich abgenommen haben; und zwar ist dieser günstige Einfluss schon vor Einführung des Serums zu constatiren, während in den auf diese folgenden Jahren wieder eine aufsteigende Welle, d. h. eine Verschlechterung der betr. Verhältnisse zu constatiren ist. Während vom Jahre 1888 ab die Kurven der Todesfälle an Stenose stark abnimmt, steigt die Kurve der

Gesammtmortalität, wenn sie auch absolut eine deutliche Tendenz zum Absinken erkennen lässt, relativ an. Dies führt R. auf den „Charakter der Epidemie", das Hervortreten des septischen Processes zurück und erklärt eben so den enormen Abfall der Gesammtmortalität im 4. Quartal 1894, der Zeit der Einführung des Serums, theoretisch aus einer „Umbildung des Charakters der Epidemie in der Richtung der Benignität". Nach dem Verlauf des „Wellensystems" spricht nach der Ansicht von R. leider schon wieder Manches dafür, dass wir uns im Uebergange zu einer neuen Welle befinden, die wieder durch die — trotz der Anwendung des Serums — recht grosse Steuosenmortalität angekündigt wird.

Die statistischen Ergebnisse von S. Brownlee (41) bestätigen auch hier deu bekannteu günstigen Einfluss der Serumbehandlung.

Die Mortalität betrug in der Vor-Serumzeit 40,4 pCt. (750 Fälle),
" " " " " Serumzeit 19,1 pCt. (1228 Fälle).

Auch bei der Kehlkopfdiphtherie zeigen sich ähnliche Unterschiede: 71 pCt. Mortalität Vorserumsperiode gegen 24,5 der letzten Jahre.

Die Schlussfolgerungen aus dem durch viele Tabellen erläuterten statistischen Material empfehlen eine frühzeitige Auweudung des Antitoxins, auch bei zweifelhaften Fällen.

Aus der Arbeit von Cairns (42) geht hervor, dass man in scheinbar hoffnungslosen Fällen, in denen die subcutane Injection versagt, durch intravenöse Applicationen grosser Serummengen ziemlich häufig doch noch einen Erfolg erzielen kann. Die am meisten in die Augen fallenden Resultate sind dabei das schnelle Verschwinden der toxischen Erscheinungen, das überraschend schnelle Zurückgehen der grossen Drüsenschwellungen bei den malignen Formen und die Milderung der beängstigenden Unruhe bei den Bronchopneumonien.

Kassowitz (43) sucht den Werth der statistischen Zahlenangaben in den Arbeiten von Siegert, E. Müller und Bayers herabzusetzen. Er meint nachweisen zu können, dass die Mortalitätscurven durch die Einführung der Serumtherapie nach keiner Richtung hin eiue Ablenkung erfahren haben.

Siegert (46) und Müller (44) weisen die Angriffe von Kassowitz zurück und erklären, auf welche Weise Kassowitz zu andern Ergebnissen kommt.

Jaenicke (47) veröffentlicht eine Statistik aus seiner Privatpraxis über 226 Fälle, die durchweg zu Gunsten der Serumtherapie ausfiel.

Ebenso spricht sich Wettstein (48) in entschiedenster Weise für die Anwendung eines Heilserums aus uud geht sogar so weit, die Unterlassung seiner Anwenduug in eiuem klinisch gesicherten Fall von Diphtherie als einen Kunstfehler zu bezeichnen.

2. Chronische Constitutionskrankheiten.

Rachitis.

1) Adam, Paul, Beiträge zur Rachitis. Inaug.-Diss. Göttingen. 1901. — 2) Mendel, F. (Essen), Thymusdrüse und Rachitis. Münch. med. Wochenschr. N. 4. — 3) Escher, Zur Frage der angeborenen Rachitis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 56. p. 613. — 4) Mircoli, Del Rachitismo e del suo equivalente reumatico. Clin. med. ital. — 5) Comby, Jules, Rachitis and achrondroplasia. Brit. med. journ. Sept. 27. — 6) Carrière, G., Traitement du rachitisme par l'huile de morue lécithinée. Acad. des sciences. Bd. 134. No. 15. — 7) His, Zur Phosphortherapie bei Osteomalacie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 73. Bd. — 8) Ungar, Zur Phosphorbehandlung der Rachitis. Münch. med. Wochenschr. No. 24.

Mendel (2) führt, im Wesentlichen gestützt au die Arbeit Friedlebens, die Entstehung der Rachitis zurück auf eine gestörte Function der Thymusdrüse. Er hat deshalb eine grosse Zahl von rachit. Kindern mit Thymus (Suppe aus frischer Kalbsmilch oder mit Thymustabletten) gefüttert und von dieser Therapie eine günstige Beeinflussung der Rachitis gesehen. Am handgreiflichsten war der Einfluss auf den Milztumor, der nach wenigen Wochen schwand, und auf die functionellen Störungen.

Escher (3) hat bei Untersuchungen an einer grösseren Anzahl lebender Neugeborener und an 25 Leichen solcher weder klinisch noch mikroskopisch einen Befund erheben können, der die bestimmte Diagnose auf Rachitis hätte stellen lassen. Wenn Kassowitz und andere bis zu 80 pCt. der Fälle angeborene Rachitis constatirt hatten, so beruhen diese Angaben auf nicht zutreffender Deutung zweifellos vorhandener Befunde. So finden sich wallartige Anschwellungen an den Rippenepiphysen auch bei mikroskopisch normalen Knochen im Gegensatz zu den rundlichen knotigen Anschwellungen, deuen mikroskopisch rachit. Veränderungen entsprechen. Auch darf nicht jede Verminderung der Resistenz der Schädelknochen an den Nahträndern als rachitische Craniotabes gedeutet werdeu.

Mircoli (4) vertritt in dem kurzen Aufsatz seine Theorie von dem pyogenen Ursprung der Rachitis. Wie in früheren Arbeiten schon mehrmals von ihm dargelegt, bildet die Allgemein-Infection mit Staphylo-Streptokokken das ätiologische Moment für das Entstehen der Rachitis. Neues bringt die Arbeit nicht.

J. Comby (5) beschreibt einen Fall von Achondroplasie. $5^1/_2$jähriger Junge. Anamnestisch nichts bezüglich Rachitis zu eruiren.

Patient zeigt einen auffallend grossen Schädel (Fontanelle geschlossen): Umfang 53 cm. Im Gegensatz hierzu sind die Extremitäten abnorm kurz (die beigegebene Photographie veranschaulicht dies deutlich), sodass die Grösse des Kindes nur 86 (anstatt 102) cm beträgt.

Intelligenz gut. Muskulatur kräftig entwickelt.

Dieser Fall zeigt nach C. deutlich den Unterschied zwischen Rachitis und Achondroplasie (Chondrodystrophia foetalis).

M. G. Carrière (6) will in 5 Fällen von Rachitis durch die Darreichung lecithinhaltigen Leberthranes günstigen Erfolg nach Verlauf von 4—6 Monaten beobachtet haben.

Die Dosis betrug 1—4 Esslöffel einer $^1/_2$procentigen Lecithin-Leberthranlösung täglich.

His (7) berichtet über die Untersuchungen der

Kalk- und Phosphorsäurebildung bei einem osteomalacischen Kinde vor, während und nach der Darreichung von Phosphor. Blasser, kleiner Knabe, das Alter ist nicht angegeben, lernte mit 1 Jahr laufen. Mit $2^1/_4$ Jahren erlitt er den ersten Knochenbruch, an einem Oberschenkel; seitdem sind zahlreiche anderweitige Fracturen aufgetreten. Der Befund ergiebt „die typischen Erscheinungen" der Osteomalacie. Asymmetrie und seitliche Compression des Thorax mit ausgeprägter Hühnerbrust und zwei geheilten Rippenbrüchen. Keinerlei Rachitis. Während des Krankenhausaufenthaltes brach die linke Tibia, ohne dass der Kranke auch nur aus dem Schlafe aufgewacht wäre. Die Fractur heilte innerhalb vier Wochen.

An diesem Patienten wurde ein Stoffwechselversuch vorgenommen; an eine Vorperiode von 11 Tagen schloss sich eine 10tägige an, während der Patient täglich 1 mgr Phosphor in Oel gelöst bekam. Dann folgte eine Nachperiode von 7 Tagen ohne Darreichung des Medicaments. Während aller drei Perioden wurde Phosphorsäure vom Körper zurückgehalten, doch zeigt die aufgespeicherte Menge in den drei Perioden keine Verschiedenheiten. Anders der Kalk: dieser wies in der Vor- und Nachperiode eine Mehrausfuhr von 0,07 g resp. 0,17 g CaO pro Tag auf; in der Phosphorperiode aber eine Retention von 0,301 pro die.

H. glaubt deshalb sich zu dem Schluss berechtigt, dass die Darreichung von Phosphor den Kalkansatz bei Osteomalacie in günstigem Sinne beeinflusst.

Ungar (8) wendet sich gegen Leo, der in einem auf der Hamburger Naturforscher-Versammlung gehaltenen Vortrag den Tod eines rachitischen Kindes auf Phosphorvergiftung zurückgeführt hat; er meint, dass bei dem betreffenden Kinde so mannigfache krankhafte Veränderungen vorlagen, die jedenfalls im abhängig von der toxischen Einwirkung des Phosphors sind, dass es zur Erklärung des Eintritts des Todes nicht der Annahme einer Phosphorvergiftung bedarf. Ungar ist nach wie vor ein warmer Anhänger der Phosphortherapie.

Krankheiten des Blutes.

1) Kassowitz, Infantiles Myxoedem, Mongolismus und Mikromelie. Wien. med. Wochenschr. No. 22. — 2) Willers, Beiträge zur Lehre der Purpura im Kindesalter. Inaug.-Diss. Göttingen. — 3) Carpenter, George, Scurvy developing in a rickety boy, aged five and a half years. Lancet, 3. 5. — 4) de Lange, Cornelia, Haematurie als eerste en eenig symptom van Morbus Barlowi. Weekblad. No. 5. — 5) Neumann, H., Bemerkungen zur Barlow'schen Krankheit. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 6) Freudenberg, Ein Fall von Haematurie bei Barlow'scher Krankheit. Deutsche Aerzte-Ztg. 15. 6. — 7) Bolle, C., Zur Therapie der Barlow'schen Krankheit. Zeitschr. für chir. u. physical. Therapie. Band 6. Heft 6. — 8) Hagenbach-Burckhardt, E., Die Barlow'sche Krankheit in der Schweiz. Schweiz. Correspondenzbl. No. 24.

Kassowitz's (1) monographische Studie eignet sich nicht zu referirender Besprechung. Er hält die drei genannten Krankheitsformen für scharf begrenzte Typen, denen aber gewisse Eigenthümlichkeiten gemeinsam sind; sie hängen zusammen durch ein noch unbekanntes Verbindungsglied, dessen Existenz er in der Schilddrüse oder einem anderen Organe vermuthet.

Willers (2) theilt 2 Purpurafälle aus der Göttinger Klinik mit. Sonst Literaturbesprechung.

G. Carpenter (3) berichtet von einem $5^1/_2$ jähr. Knaben — 18 Monate an der Brust ernährt —, leidet seit seinem 2. Lebensjahre an Rachitis.

Seit 9 Monaten klagt Patient über Schmerzen in den Armen und über der Brust, vor Allem aber in den Beinen, so dass er in den letzten 6 Wochen fast ganz bettlägerig war. Sein Aussehen wurde immer blasser. Stuhl angehalten; beim Harnlassen öfters Schmerzen; der Mutter war indes am Urin und am Stuhl nie etwas Abweichendes aufgefallen. Im Essen war Patient sehr wählerisch, mochte keine Milch und keine Gemüse; das Fleisch ass er immer trocken.

Familienanamnese ohne Belang. Patient hat keine nennenswerthe Krankheit durchgemacht.

Die Untersuchung des gut genährten sehr blassen Knaben ergab eine Schwellung und Druckempfindlichkeit der linken Tibia, die ebenso wie die anderseitige stark verkrümmt war. Ueberall Epiphysenverdickung. Musculatur schlaff.

Das Zahnfleisch am Oberkiefer zeigte an einer Stelle eine missfarbige, deutlich epulisartige Schwellung

Die Blutuntersuchung ergab keinen abweichenden Befund.

Verf. deutet diesen Befund in dem oben genannten Sinne.

Der Fall von Lange (4) betraf ein 9 Monate altes Kind. Dasselbe hatte erst 6 Wochen Brust bekommen, dann Backhaus — Milch, Arrow root phosphate — und Milch, welche 20 Minuten gekocht wurde. Die Hämaturie bestand 3 Wochen lang bei sonstigem tadellosen Befinden des leicht rachitischen Kindes. Nach entsprechender Diätveränderung hörte die Haematurie auf.

Neumann (5) negirt jeden Zusammenhang der Barlow'schen Krankheit mit Rachitis; die Annahme eines Zusammenhanges beruhe auf einer statistischen Täuschung, insofern die Rachitis mindestens in ihren leichten Graden zu häufig ist, als dass sie nicht auch bei Fällen mit Barlow'scher Krankheit angetroffen werden müsste.

Seit dem Jahre 1901 hat N. 14 Fälle beobachtet, bei allen wurde der Soxhlet verwendet und die Milch darin höchstens 10 Minuten gekocht. Bei allen war die Milch aus der gleichen Molkerei bezogen worden, und zwar gerade aus einer solchen, welche seit der in Betracht kommenden Zeit ihre gesammten Molkereiproducte fabrikmässig einer gewissen Erhitzung, über welche Genaueres nicht bekannt ist, unterwirft. — Die krankhaften Symptome traten gewöhnlich erst auf, wenn 7—8 Monate die zu stark erhitzte Milch gereicht worden war, aber schon nach 5 Monaten tritt meist ein Widerwillen gegen diese Nahrung ein. — Bezüglich der Entstehung der Barlow'schen Krankheit, fasst N. dieselbe als eine chronische Vergiftung mit Stoffen auf, die sich aus der Nahrung bilden, und zwar bilden sich in der bei uns gewöhnlichen Form die Gifte durch zu starke Erhitzung aus normalen Stoffen der Milch, wahrscheinlich aus ihren Eiweissstoffen.

Die Behandlung hat durch Darreichung roher oder vorsichtig pasteurisirter Milch die weitere Zufuhr giftiger Stoffe abzuschneiden.

Die Bolle'sche (7) Therapie besteht in Darreichung von Bierhefe, pasteurisirter Milch, Gemüse etc.

Hagenbach-Burckhardt (8) hat in Basel zum ersten Mal einen Fall von Barlow'scher Krankheit beobachtet. Er stellt aus der gesammten Schweiz bisher 7 Publicationen zusammen. Es war vor einiger Zeit von Siegert behauptet worden, dass Barlow in der Schweiz überhaupt nicht vorkomme.

3. Krankheiten des Nervensystems.

1) Lewkowicz, Ueber die Aetiologie der Gehirnhautentzündungen und die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunction. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. S. 266. — 2) Geissler, Ueber varicöse Erweiterung der Hirnsinus bei einem Kind mit congenitalem Defecte im Herzventrikelseptum. Ebendas. Bd. 55. S. 667. — 3) Brüning, Zur Casuistik der Tumoren im 4. Ventrikel. Ebendas. Bd. 55. S. 647. — 4) Grósz, Ein Fall von „functioneller“ Bulbärparalyse. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 34. S. 39. — 5) Marcuse, Paul, Ein Fall von acuter Landry'scher Spinalparalyse bei einem Kinde von 7 Jahren. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. — 6) Bury, Fredson S., A case of complete and temporary paralysis of the limbs in a child. Brit. med. journ. May 24. — 7) Marie et Laufer, L'hémiplégie cérébrale infantile. Gaz. des hôp. 11. März. — 8) Finkelstein, Zur Kenntniss der Tetanie und der tetanischen Zustände der Kinder. Vorläufige Mittheilung. Fortschr. d. Med. No. 20. — 9) Ganghofner, F., Zur Diagnose der Tetanie im ersten Kindesalter. Zeitschr. f. Heilk. Bd. 23. — 10) Leick, Bruno, Casuistischer Beitrag zur Hysterie der Kinder. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. — 11) d'Espine, Les convulsions chez l'enfant. Gaz. hebdom. 13. April. — 12) Wichura, Zwei Fälle von Anencephalie. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 56. S. 131. — 13) Painter, Ch. F., Infantile paralysis; an epidemie of 38 cases. Boston journ. Dec. 11.

Nach Angaben betreffs der Technik der Lumbalpunction und der Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit bespricht Lewkowicz (1) einzeln die Formen der Meningitis. Krankengeschichten von 7 Fällen von Meningitis cerebrospinal. epidem. Die Mortalität betrug 40 resp. 33 pCt. In allen Fällen wurde als Erreger der Meningococcus intracellularis angetroffen. Bei Besprechung der einfachen Gehirnhautentzündung, die von den Eitermikroorganismen, von den Erregern der acuten Infectionskrankheiten etc. hervorgerufen wird, bringt Verf. einschlägige Fälle bei Typhus, follieulärer Enteritis, Ruhr. Bei letzterer hat er sowohl in der Cerebrospinalflüssigkeit, als auch im Stuhle einen lanecttförmigen Coccus gefunden, den er auch sonst in dysenterischen Stühlen angetroffen. — Für die tuberculöse Meningitis ist der hohe Druck, unter dem die Cerebrospinalflüssigkeit steht, das Missverhältniss zwischen geringer Trübung und hohem Eiweissgehalt, das Ueberwiegen der Lymphocyten im Bodensatze, der Nachweis der Tuberkelbacillen charakteristisch. Entgegen der allgemeinen Auffassung hält Verf. die Meningitis für die primäre, die allgemeine Miliartuberculose für die secundäre Affection.

Geissler (2) giebt die Krankengeschichte eines 1¼ jähr. Kindes, das am Kopfe, besonders an den behaarten Theilen, ausserordentlich erweiterte, stark geschlängelte Venen gezeigt hatte. Im Gesicht, am Hals und Brust deutlich durchscheinende Venen, der übrige Körper frei von denselben. Section ergab: Sämmtliche oberflächlichen Kopfvenennetze ganz bedeutend erweitert. Der Sinus long. sup. von so enormer Weite, dass man bequem den kleinen Finger in ihn einführen kann; auch die beiden Sinus transv. ungefähr kleinfingerdick. Der Sinus rectus stellt einen fast hühnereigrossen Sack dar. Sämmtliche Sinus frei von Thrombusmassen. Das Herz zeigt einen Defekt der Ventrikelscheidewand unterhalb des Aortenostiums ohne Pulmonalstenose und mit normaler Stellung der Gefässe. Dass der congenitale Herzfehler die venösen Stauungserscheinungen am Kopfe hervorgerufen haben kann, ist auszuschliessen. Verf. nimmt vielmehr eine allgemeine mangelhafte Anlage des Gefässsystems an, die sich einerseits in dem Septumdefect, andererseits in einer Schwäche des Baues der Venenwandungen kund giebt.

Brüning (3) theilt folgenden Fall mit: Ein 3jähr. Knabe kränkelt seit einem Falle vom Stuhl herab und nimmt an Gewicht ab. Es stellte sich häufiges Erbrechen ein, Kopfschmerz im Hinterkopf und in der Stirngegend, zeitweise lautes Aufschreien und Verdrehen der Augen. Fieber besteht nicht. Bei der Untersuchung ergiebt sich ein eigenthümlicher, dem Geräusche des gesprungenen Topfes ähnlicher Percussionsschall am vorderen Theil des Schädels mit grösserer Empfindlichkeit in dieser Gegend, ein gering verstärkter, linksseitiger Patellarreflex; später zeigt sich auch, dass das Kind den Kopf ein wenig nach links hinüber zu halten pflegt und dass ein Tremor der Hände und Füsse sich einstellt. Die Symptome bleiben jedoch nicht constant, sondern bald nachher ist beiderseits deutlicher Fussklonus vorhanden; der Gang des Knaben wird breitspurig, taumelnd; ausserdem geht das Kind mit der linken Schulter voran. Bei der 2. Aufnahme ins Krankenhaus, einen Monat später, zeigt Pat. eine auffallende Vergrösserung des Schädelumfanges. Fieber mittleren Grades. Erbrechen. Zähneknirschen. Strabismus und Nystagmus. Nackenstarre und eine gewisse Rigidität in den Beinen mit Andeutung von Spitzfussstellung. Mitunter Krämpfe in Armen und Beinen, denen späterhin Lähmungen folgen. Die Diagnose wurde zwischen Hirntumor und Meningitis basilaris offen gelassen. Die Section ergab ein in der Gegend des hinteren rechten Quadranten aus dem Boden der Rautengrube hervorgegangenes ependymäres Gliom von Hühnereigrösse, das den ganzen 4. Ventrikel ausfüllte.

Grósz (4) theilt die Krankengeschichte eines Kindes mit, das den Symptomencomplex einer acuten, wenn auch nicht gerade apoplektiform auftretenden Bulbärparalyse darbot. Das Krankheitsbild entwickelte sich laut Ausspruch der Eltern innerhalb einiger Tage. Zuerst — 1 Woche vor der Aufnahme — bemerkten sie die Sprachstörung, die von Tag zu Tag immer grössere Dimensionen annahm, in rascher Folge entwickelte sich Dysphagie und Schwäche der Extremitäten. Die Krankheit verlief sehr schnell und das Kind konnte

schon nach kaum dreiwöchentlichem Krankenhausaufenthalte als geheilt entlassen werden. Ueber Wesen und Ursachen der Krankheit ist Grósz sich nicht klar; doch scheint es ihm nicht ausgeschlossen, dass es sich um Störungen hysterischer Natur handelt.

Marcuse (5) beschreibt folgenden Fall: 7 Jahre alter, nervös belasteter Knabe erkrankt aus voller Gesundheit heraus an einer unter Schmerzen eintretenden schlaffen Paraplegie der unteren Extremitäten, Paraparese beider Arme, einer bereits am 2. Tage angedeuteten Lähmung der Kau-, Schling- und Athmungsmuskeln, die sich am 7. Krankheitstage zur tödtlichen Athmungslähmung steigert. Es bestand kein Fieber, Blasen- und Mastdarmfunctionen waren intact, Sensorium frei. An den inneren Organen keine Veränderung, abgesehen von einem Milztumor.

Die 9 Jahre alte Patientin von Bury (6) war 8 Tage vor der Aufnahme ins Krankenhaus unter Frost krank geworden; am nächsten Tage Fieber. Am 4. Krankheitstage trat eine Schwäche in den Beinen auf, dann in den Armen und am ganzen Rumpf, so dass das Kind nicht mehr sitzen konnte. Keinerlei Schmerzen. Sensibilität erhalten. Sehnenreflexe fehlen.

Bereits am Tage nach der Aufnahme konnte das Kind Arme und Beine etwas bewegen, sowie sich im Bette leicht aufrichten. Die Besserung schritt nun so rasch vorwärts, dass am 7. Tage die Lähmung der oberen Extremitäten fast völlig verschwunden, die der Beine geringer geworden war und Pat. schon wieder etwas gehen konnte. 3 Wochen nach der Aufnahme verliess Pat. das Krankenhaus völlig geheilt. B. wagt es nicht, zu entscheiden, ob es sich im vorliegenden Falle um einen poliomyelitischen oder polyneuritischen Process gehandelt habe. Eine diphtherische Lähmung war auszuschliessen.

M. P. Marie (7) berichtet über einige Fälle von cerebraler Kinderlähmung. Im ersten Falle handelt es sich um einen 34jährigen Patienten; mit 14 Monaten war derselbe an Convulsionen erkrankt und hatte seitdem eine Hemiplegie gleichzeitig mit ausgesprochener Atrophie der gelähmten Glieder (rechter Arm und rechtes Bein). Daneben bestehen noch starke Contracturen, Klumphand und Klumpfuss. Der Patient zeigt auch noch Mitbewegungen; wenn er jemand mit seiner gesunden Hand die Hand drückt, erfolgt gleichzeitig dieselbe Bewegung auch auf der kranken Seite.

Ein zweiter Patient, 38 Jahre alt, war mit 4 Jahren an Convulsionen erkrankt; die seither bestehende Hemiplegie war anfänglich von Contracturen begleitet, die allmählich zurückgingen und an deren Stelle Athetose trat.

Der dritte Fall, ein 32jähriger Mann, leidet an einer Hemiplegie seit seiner (sehr schwierigen) Geburt; er lernte erst mit 7 Jahren gehen. Bis zu seinem 17. Lebensjahre bestanden Contracturen, seitdem eine starke Hemichorea.

Ein weiterer Patient von 23 Jahren behielt im Anschluss an im 3. Lebensjahre durchgemachte Convulsionen eine Hemiplegie; jetzt zeigt der Kranke neben einer leichten Athetose eine deutliche Hypertrophie der gelähmten Glieder.

Bei einem mit $1\frac{1}{2}$ Jahren an Hemiplegie erkrankten, jetzt 50jährigen Manne haben sich nach der Pubertät alle Lähmungserscheinungen zurückgebildet; es findet sich jetzt nur noch ein Klumpfuss.

Finkelstein (8) hat auf Grund des von Thiemich und Mann für den tetaniekranken Nerven festgestellten Zuckungsgesetzes neue ausgedehnte Untersuchungen angestellt und ist dabei zu bemerkenswerthen Ergebnissen gekommen, welche er in folgenden Sätzen zusammenfasst:

Unter dem Genuss von Kuhmilch entsteht auf unbekannte Weise häufig eine Functionsanomalie des intermediären Stoffwechsels, welche in mehr oder weniger starker elektrischer Uebererregbarkeit, zuweilen noch in anderen Symptomen der Tetanie sich äussert. Diese Symptome sind bedingt durch die gestörte Verarbeitung von unbekannten Stoffen, die einestheils gelöst im Kuhmilchserum vorhanden sind, andererseits bei gesteigertem Zerfall von Körpersubstanz entstehen. Von der Proportion zwischen diesen beiden Componenten hängt es ab, ob bei Weglassen der Kuhmilch und Einführung einer Nahrung, welche die betr. Eigenschaften mit ihr nicht theilt, ein völliges Verschwinden, eine Herabsetzung oder ein kaum gestörtes Verharren (selten) der krankhaften Erscheinungen statthat. In der Frauenmilch und in der vegetabilischen Kost, vielleicht auch in Bouillon und Ei sind die betreffenden Stoffe nicht vorhanden.

Das Wichtige dieser Ergebnisse besteht in der Bestätigung und Betonung eines fundamentalen biologischen Unterschiedes zwischen Kuh- und Menschenmilch einerseits und zwischen Kuhmilch und vegetabilischer Kost andererseits, fernerhin in den Fingerzeigen, welche für die Ansicht von der Entstehung der Tetanie und tetanischen Zustände daraus hervorgehen, indem der Gedanke einer Intoxication vom Darm aus zu Gunsten eines intermediären autointoxicatorischen Vorganges zurücktritt.

Ganghofner's (9) Untersuchungen bestätigen im Wesentlichen die Angaben von Thiemich und Mann.

Unter 50 als Tetanie anzusehenden Fällen zeigten 49 gesteigerte mechanische Erregbarkeit, bei 41 von diesen 49 gesteigerte galvanische Erregbarkeit (KOeZ $<$ 5 M.-A.).

Von 34 laryngospastischen Kindern boten 33 deutliche Steigerung der mechanischen Erregbarkeit, 20 davon typisches Trousseau-Phänomen und 26 galvanische Uebererregbarkeit. Unter 18 Eklampsien waren 17 mit galvanischer und mechanischer Uebererregbarkeit.

Leick (10) beschreibt eine eigenartige Schreibstörung bei einem 9jährigen Knaben, die nach einer im Laufe eines Tages zurückgegangenen Lähmung beider Beine auftrat; sie bestand in einer täglich schlechter werdenden Schrift. Die Schrift sah aus, als wenn der Knabe die Feder nicht halten könnte. Heilung durch einmaliges Faradisiren.

d'Espine (11) stellt die eklamptischen Krämpfe als tonische und klonische äussere Convulsionen, den

Stimmritzenkrampf als innere tonische, ausnahmsweise auch klonisch-tonische Convulsionen, nicht Contracturen, und die Tetanie als tonische äussere Krämpfe auf eine Stufe und sieht sie als 3 Varietäten der idiopathischen Convulsionen an. Nach einer Sammelstatistik aus Kinderkliniken kommt auf 100 Patienten nur einer mit Convulsionen. In ätiologischer Beziehung überwiegt die Bedeutung der familiären, hereditären Disposition alle übrigen Momente. Dentition und Rachitis werden als auslösende Momente abgelehnt, dagegen die Autointoxication vom Darmtractus aus in den Vordergrund gestellt. — Bei der Behandlung wird die von Trousseau empfohlene abwechselnde Compression der Carotiden angeführt. Neben der altbewährten Hydrotherapie wird Calomel (in kleinen Dosen 0,03—0,05—0,15 bei Säuglingen), Brom und Antipyrin das Wort geredet.

[Jaworski, Josef, Beitrag zur Casuistik der cerebralen Lähmungen bei Kindern in Folge einer Infectionskrankheit. Gazeta lekarska. 1900. No. 11.

Die cerebralen Lähmungen bei Kindern sind entweder angeboren (intrauteriner Abstammung) oder entstehen bei langdauernden instrumentalen Geburten. In dem vom Verf. beobachteten Falle von Polioencephalitis sub forma Hemiplegiae sinistrae completae bei einem 8 monatlichen Mädchen, entwickelte sich die Lähmung nach Erysipelas pedis. Der Fall gehört also der dritten Kategorie der infantilen Lähmungen an, die in Folge von Infectionskrankheiten zu entstehen pflegen. Von den Klinicisten wird Erysipelas unter den die infantilen Lähmungen hervorrufenden Infectionskrankheiten nicht erwähnt. **M. Blassberg** (Krakau).]

4. Krankheiten der Respirationsorgane.

1) Villa, Alfr., L'ascoltazione dell' apice pulmonare nel bambino. Pammatone. — 2) Spitta, A case of general pneumonic infection in a child of seventeen months. Brit. med. Journ. Nov. 15. — 3) Zangger, On the treatment of incipient broncho-pneumonia in infants. Lancet. June 28. — 4) Coutts, Some observations on the occurrence and treatment of lobar pneumonia in young children. Edinb. Journ. Sept. — 5) Schön-Ladniewski, Ueber einen eigenthümlichen postpneumonischen Zustand. Jahresb. f. Kinderheilk. Bd. 55. S. 481. — 6) Lindsey-Steven, J., Acute infantile broncho-pneumonia (Broncho-Pneumonitis). Lancet. Sept. 22. — 7) Pfaundler, Ueber das Schwinden des Patellarsehnen-Reflexes als ein noch unbeachtetes Krankheitszeichen bei genuiner, croupöser Pneumonie im Kindesalter. Münch. med. Wochenschr. No. 29. — 8) Oloff, Erfahrungen über die Bülau'sche Aspirationsdrainage bei der Behandlung eitriger Brustfellergüsse. Jahresb. f. Kinderheilk. Bd. 56. S. 156. — 9) Moos, J., Ein Fall von Lobärpneumonie mit consecutivem Pemphigus acutus bei einem $2^1/_2$ jähr. Kinde. Münch. med. Wochenschr. No. 45. — 10) Cotton, Empyema in children. Boston journ. No. 3.

A. Villa (1) warnt sehr, die Diagnose Lungentuberculose aus dem alleinigen Befunde von Rasselgeräuschen über den Spitzen zu stellen; beim gesunden Säugling könne man nicht selten fein- und mittelblasiges Rasseln über den Lungenspitzen nachweisen, wenn durch eine länger andauernde Rückenlage, besonders bei gleichzeitig tiefer gelegenem Kopfe die Athmung in den Lungenspitzen etwas stockt. Die Geräusche verschwinden dann zumeist, wenn man die Athmung etwas anregt.

Beim Einsetzen broncho-pneumonischer Symptome lässt Zangger (3) Bäder geben und zwar anfangend mit einer Wassertemperatur von 30° C., geht er nach 2—3 Minuten unter Zufügung von kaltem Wasser hinunter bis auf 24° C. Die Wiederholung des Bades geschieht in Intervallen von 8—24 Stunden.

Die Arbeit von Coutts (4) bringt nichts Neues. Hervorgehoben sei indes der recht häufige Befund der Pneumonie im Oberlappen (bei Kindern unter 2 Jahren in 60 pCt. der Fälle). Verf. weist besonders auf die Complicationen hin, unter denen die Otitis media acuta und die eitrige Pleuritis am häufigsten vorkommen. Das Empyem behandelt C. bei kleinen Kindern mit einfacher Thoracotomie ohne Rippenresection und berichtet über gute Erfolge bei dieser Methode.

Schön-Ladniewski (5) fand ein $3^1/_2$ jähr. Mädchen am 2. Tage nach der Krisis einer croupösen Pneumonie in einem Zustande von Bewusstlosigkeit, der vier Tage andauerte. Keine Symptome einer Meningitis. Genesung. Er nimmt an, dass es sich um eine Infection des Organismus mit Pneumokokkenptomainen gehandelt habe.

Weshalb Lindsay-Steven (6) seine Bronchopneumonien „Pneumonitis" genannt wissen will, ist aus seinen Darlegungen nicht recht ersichtlich. Bei allen 5 von ihm beschriebenen Fällen fand sich eine Hyperleukocytose; bei einem Falle — einem 2 Jahre alten Kinde — wurden unter 4800000 rothen Blutkörperchen 236000 Leukocyten gezählt, Haemoglobin 90 pCt., Polynucleäre 33,6 pCt., Lymphocyten 50 pCt., Myelocyten 15 pCt., Eosinophile 0,5 pCt.

Von 200 von Pfaundler (7) beobachteten fibrinösen Pneumonien zeigten 55 Herabsetzung oder Fehlen des Patellarreflexes. Das Westphal'sche Zeichen begleitet die Pneumonie bei Kindern verschiedenen Lebensalters, doch nur ausnahmsweise solcher über 10 Jahre; es wurde zuweilen constatirt zu einer Zeit, wo der physikalische Lungenbefund noch negativ war. Die Reflexe waren während oder bald nach der Krise immer wieder auszulösen.

Oloff (8) theilt nach Beschreibung der gehandhabten Methode die Krankheitsgeschichten von 15 mittelst derselben behandelten Fällen mit. Die Resultate waren durch Complicationen und intercurrente Erkrankungen stark beeinflusst: 7 Fälle geheilt, 1 gebessert, 1 ungeheilt, 1 resecirt und ungeheilt entlassen, 5 an Complicationen gestorben. Als Vortheil der Heberdrainage ergab sich in fast allen Fällen, ausser dem Sinken der Temperatur und des Pulses, ein schnelles und erhebliches Herabgehen der Athemfrequenz, veranlasst durch die schnelle Wiederentfaltung der comprimirten Lunge. Die Methode ist nicht zu empfehlen, wenn das Empyem schon längere Zeit besteht und bereits Verwachsungen und Schwarten angenommen werden können, ferner nicht, wenn das Exsudat sich bei der Probepunction sehr zähe und reich an Gerinnseln gezeigt hat oder von jauchiger Beschaffenheit ist.

Die 180 Fälle von Empyem, über die Cotton (10) berichtet, betreffen ausschliesslich Kinder unter 12 Jahren. Das jüngste Kind war 7 Monate alt. Fast ausnahmslos entstand das Empyem im Anschluss an eine croupöse Pneumonie. Unter den 48 bakteriologisch

untersuchten Fällen wurde 33mal der Pneumococcus, 6mal der Streptococcus gefunden. Als die zweckmässigste Operation empfiehlt C. die Rippenresection mit nachfolgender Toxin-Behandlung. Die Mortalität betrug 14 pCt.

[Brudziński, J., Ein Fall von durch Pneumobacillus Friedlaenderi verursachter Bronchopneumonia descendens bei einem Neugeborenen mit Labium leporinum und Fissura faciei obliqua. Gazeta lekarska. No. 26. 1900.

Die tödtliche Pneumonie ist nach einer eitrigen Rhinitis entstanden. Sonstiger Inhalt der Arbeit ist dem Titel zu entnehmen. **Ciechanowski** (Krakau).]

[J. Raczyński, J., Beiträge zur Tuberculose des Kindesalters. Przeglad lekarski, No 29. 1900.

In den letzten 10 Jahren starben im Krakauer Kinderspitale bei einer Anzahl von 12152 Patienten 3341 = 27,4 pCt.; davon entfielen 611 = 18,3 pCt. auf Tuberculose. Die meisten dieser Tuberculosetodesfälle entfielen auf das Alter von 5—8 Jahren, die wenigsten auf das erste Lebensjahr. Das jüngste Kind zählte 21 Tage. Besonders häufig waren die Fälle von allgemeiner Tuberculose bis zum dritten Lebensjahre. Wenn man die Fälle von occulter Tuberculose hinzurechnet, erhält man die erschreckende Zahl, dass die Hälfte der hier behandelten Kinder im Alter von einem Jahre mit Tuberculose behaftet ist. Als Haupteingangspforte dienen die Bronchialdrüsen, und besonders gilt dies bei Kindern über dem ersten Lebensjahre, welche hauptsächlich am Boden spielen und so am leichtesten der Tuberculose ausgesetzt sind. Die zweite häufigste Eingangspforte bildet der Darmcanal, in welchen die so oft mit Tuberkelbacillen inficirte Milch gelangt. **Johann Landau** (Krakau).]

[1) Maalöe, C. U., Einige Fälle von Spasmus glottidis und Convulsionen bei Kindern, durch Entfernung adenoider Vegetationen geheilt. Hospitalstidende. No. 29. p. 729. — 2) Monrad, S., Beiträge zur Frage über Inhalations- und Fütterungs-Tuberculose bei Kindern. Ibidem. No. 11. p. 300.

Bei 10 Kindern im Alter von 10 Wochen bis 3¾ Jahren hat Maalöe (1) nach Entfernung adenoider Vegetationen (mittelst eines schmalen Gottstein'schen Racleur) Spasmus glottidis oder Convulsionen schwinden sehen. In allen Fällen hatten die Kinder adenoide Vegetationen in ausgesprochenem Grade. 4 hatten Spasmus glottidis in reiner Form, 6 dieselbe Krankheit in Verbindung mit Convulsionen oder Convulsionen ohne Spasmus glottidis. Unter Angabe einiger analoger Fälle in der Literatur empfiehlt M. die adenoiden Vegetationen auch bei ganz kleinen Kindern zu entfernen, namentlich wenn Spasmus und Krämpfe gegenwärtig sind und die Operation sonst nicht contraindicirt ist.

Monrad (2) hat das Sectionsmaterial des Kinderhospitals zu Kopenhagen für die letzten 8 Jahre mit speciellem Hinblick auf die Tuberculose bearbeitet. Bei 654 Gestorbenen wurde Tuberculose in 157 Fällen gefunden. Die Vertheilung der Tuberculosefälle in den verschiedenen Altersabschnitten war folgende: in den 3 ersten Lebensmonaten wurde kein Fall von Tuberculose gefunden; im Alter von 3 bis 6 Monaten 11 Fälle unter 104 Gestorbenen; im Alter von 6 bis 12 Monaten 22 unter 125 Gestorbenen. Für die Tuberculose war das Mortalitätsprocent für das ganze erste Lebensjahr 9,2, für das zweite 31,9, für das 2. bis 5. Jahr 46,9, endlich für das 5. bis 15. 49,4. In überwiegendem Grade waren die Respirationsorgane afficirt, nämlich in 98 pCt., während der Verdauungscanal (Mesenterialdrüsen) nur in 50,9 pCt. von Tuberculose ergriffen war. Bei den Kindern war die Lungentuberculose in den meisten Fällen käsig, Cavernen, doch nirgends selten, auch im Alter unter 2 Jahren. Der primäre Herd lag nur selten in den Apices. Nur in 5 Fällen war die Tuberculose primär im Unterleib; in den übrigen 152 Fällen ward der älteste tuberculöse Herd in den Lungen und Bronchialdrüsen gefunden, und M. betrachtet diesen Sitz als Beweis, dass die Infection direct durch die Inspirationsluft in den absolut meisten Fällen geschah. Nichts deutete darauf hin, dass die Bacillen mit der Nahrung in die Tonsillen eindrangen. Die am meisten afficirten Drüsen lagen immer am Hilus pulmonum, die am wenigsten afficirten am Halse; die Infection ging also wahrscheinlich von unten aufwärts. M. protestirt gegen die Anschauung, dass jede primäre Tonsillentuberculose Fütterungstuberculose sei, glaubt auch nicht, dass die Bacillen durch den Darmcanal die Lungen afficiren und käsige Peribronchitiden bilden könnten, ohne die Mesenterialdrüsen zu afficiren. Auch die Untersuchung der ausländischen Literatur hatte M. gezeigt, dass die primäre Unterleibstuberculose auch im Kindesalter sehr selten (ca. 1,8 pCt.) war. Selbst die vorliegenden Fälle von Unterleibstuberculose könnten nicht alle auf Milchinfection zurückgeführt werden; ein Theil beruhte ohne Zweifel auf Fütterung mit Menschentuberkelbacillen. Von Tuberkelbacillen vom Vieh war eine erheblich grössere Quantität nothwendig, um Tuberculose-Ansteckung hervorzubringen. Die Tuberculose durch Milchfütterung spielt keine grosse Rolle. **E. Kirstein** (Kopenhagen).]

5. Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe.

1) Jacobi, Abraham, Functional and organic heart murmurs in infancy and in childhood. Medical News. May 12. — 2) Spolverini und Barbieri, Ueber die angeborenen Herzfehler. Anatomisch-pathologische Studie. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 56. S. 472. — 3) Lees, The heart of the child. Lancet. Febr. 1.

A. Jacobi (1) bespricht im Anschluss an einen Fall von functionellem Herzgeräusch bei einem ⁵/₄ jähr. Kinde — die Autopsie hatte trotz des klinisch festgestellten lauten systolischen Spitzengeräusches keinerlei Endocardveränderungen nachweisen können — das Vorkommen dieser Geräusche; im Gegensatz zu deutschen Autoren nimmt Verf. die Existenz functioneller Herzgeräusche im frühesten Kindesalter an.

Allerdings sei die Diagnose meist sehr schwierig: man dürfe andererseits aus dem allmäligen Verschwinden eines Geräusches nicht den Schluss ziehen, dass es functioneller Natur gewesen ist, da auch Heilungen von Endocarditis vorkommen können.

Spolverini und Barbieri (2) berichten 1. über 4 Fälle von Stenose des Conus der Art. pulmonalis. In einem der Fälle auch eine schwere Entwicklungsanomalie der Tricuspidalis, in Folge deren das rechte Herz in 2 Theile getheilt und das rechte venöse Ostium insufficient war, Septumdefect. 2. 2 Fälle von Persistenz des gemeinsamen arteriösen Truncus in Folge einer Entwicklungshemmung des Septum trunci. 3. 1 Fall von reiner Atresie der Tricuspidalis.

Lees (3) weist auf die grosse Bedeutung einer genauen Untersuchung des Herzens beim Kinde hin. Die Semiotik wird ausführlich besprochen, zum Schluss auch die Therapie gestreift. Neues bringt der Vortrag nicht.

6. Krankheiten der Verdauungsorgane.

1) Mayond, Note sur le traitement du muguet des nouveau-nés. Lyon méd. No. 17. — 2) v. Hecker.

Ueber die Functionen des kindlichen Magens bei Verdauungskrankheiten. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 56. S. 657. — 3) Fischer, Louis, The examination of the gastric contents in children. Medical News. 5. Juli. — 4) Aguiel, Rétrécissement cicatriciel de l'oesophage chez une petite fille de 5 ans. Société des sciences méd. de Lyon. 7. Mai. — 5) Trautenroth, Ueber die Pylorusstenose der Säuglinge. Mittheil. aus den Grenzgebieten d. Med. u. Chir. 9. Bd. — 6) Babonneix, Le lavage de l'estomac chez l'enfant. Gaz. des hôpit. No. 5. — 7) Meyer, Ad. H., Zur Kenntniss der Magensaftsecretion der Säuglinge. Archiv f. Kinderheilk. Bd. 35. S. 79. — 8) Variot, Traitement et élevage d'un enfant atteint d'une atrophie extrême d'origine gastro-intestinale par l'emploi exclusif et méthodique du lait stérilisé industriellement. Gaz. des hôpitaux. p. 247. — 9) Monrad, Ueber Benutzung von roher Milch bei Atrophie und chronischem Magen- und Darmkatarrh bei Säuglingen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. — 10) Langstein, Untersuchungen über die Acidität und den Zuckergehalt von Säuglingsstühlen. Ebendas. Bd. 56. S. 330. — 11) Lovett Morse, The renal complications of the acute diarrheas of infancy. Med. News. 7. Juni. — 12) Mason Knox, The leukocyte count in the summer diarrhoeas of children. John Hopkins Bullet. July. — 13) Halstead, On some points in the treatment of acute infantile diarrhea. Guy's Hosp. Rep. Vol. 54. — 14) Juergensohn, Ueber einige Ursachen schwerer Functionsstörungen des Säuglingsdarmes. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. S. 464. — 15) Wertheimber, Ueber acute Darmocclusion im Kindesalter. Ebendas. Bd. 55. S. 448. — 16) Naab, Reflexkrämpfe bei Ascaris lumbricoides. Münch. med. Wochenschrift. No. 19. — 17) Stooss, Die Pneumokokkenperitonitis im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 56. S. 573. — 18) Villa, Alfr., La morbilità del fegato nel bambino. Pammatone. — 19) Skormin, Ueber die verschiedenen Formen des Icterus im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 56. S. 176. — 20) Wollstein, Martin, Hepatic lesions in infancy. Amer. journ. of med. sciences. Mai. — 21) Labbé et Demarque, Cirrhose biliaire hypersplénomégalique chez une enfant de 8 ans. Mort. Examen histologique. Gaz. hebdomad. 24. Aug. — 22) Lovett Morse, Cirrhosis of the liver in childhood. Boston journ. Sept. 11. — 23) Schlesinger, Eug., Zur Casuistik des Lebercarcinoms im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. S. 300. — 24) Beck, Zur Säuferleber im Kindesalter. Ebendas. Bd. 55. — 25) Baron, Zur Kenntniss der Angina exsudativa ulcerosa. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 35. — 26) Hohlfeld, Martin, Zur Pathologie der Nieren bei den Magendarmerkrankungen der Säuglinge. Deutsches Archiv f. klin. Med. 74. Bd. — 27) Killian (Worms), Acuter Verschluss der Speiseröhre bei einem 5jährigen Kinde. Beseitigung mit Hülfe der Oesophagoskopie. Münch. med. Wochenschrift. No. 28.

P. Majond (1) empfiehlt die Anwendung einer 1 procent. Argent. nitr.-Lösung; er befeuchtet einen an einem Holzstab befestigten Tampon mit dieser Flüssigkeit und lässt den Säugling daran saugen. Eine einmalige Anwendung führe meist schon zum Ziel. Eine Neutralisation mit Kochsalzlösung ist nicht nöthig; desgleichen wurden auch nie üble Nebenwirkungen beobachtet.

Die Beobachtungen von v. Hecker (2) erstrecken sich über ein Krankenmaterial von 54 an Verdauungskrankheiten erkrankten Kindern im Alter von $1^1/_2$ Monaten bis zum 4. Lebensjahr. 119 mal qualitative und quantitative Magensaftanalyse, 86 mal Prüfung der Resorption, 72 mal der Motilität des Magens. Verf. fasst seine Ergebnisse dahin zusammen:

1. Die Methode von Pentzoldt und Faber, das Resorptionsvermögen des Magens mittelst der Jodkaliprobe zu prüfen, leistet ganz gute Dienste bei der Diagnostik der Schwere der einzelnen Magendarmkrankheiten, während der Salolmethode von Ewald und Sievers kein practischer diagnostischer Werth beizumessen ist.

2. Die Resorption seitens des kindlichen Magens erfolgt bei Kindern bis zum vierten Jahr schneller, als nach dem vierten Lebensjahr. Aeltere Kinder nähern sich in dieser Beziehung den Erwachsenen.

3. Am stärksten in Mitleidenschaft gezogen ist das Resorptionsvermögen des kindlichen Magens bei acuter Gastroenteritis, an zweiter Stelle stehen die Dyspepsien Wenn auch in geringerem Grade leidet das Resorptionsvermögen gleichfalls bei acuter Enteritis und acuter Colitis. Beim Schwinden der acuten Krankheitserscheinungen kommt es gewöhnlich bald zur Besserung der Resorption. Was nun die chronischen Erkrankungen des Magendarmtractus anbetrifft, so wird auch je nach der allgemeinen Schwere der Erkrankung gleichzeitig eine Beeinträchtigung der Resorption in mehr oder weniger starkem Grade beobachtet. In leichter verlaufenden Fällen hält sie sich noch in den normalen Grenzen.

4. Im Kindesalter wird bei allen Erkrankungen des Magendarmtractus auch der Magen gleichzeitig in Mitleidenschaft gezogen; am wenigsten bei acuten Dyspepsien und schnell ablaufenden acuten Enteritiden; verhältnissmässig am stärksten bei acuter Gastroenteritis und den chronischen Erkrankungen des Intestinaltractus, während man bei acuter Colitis folgendes beobachtet: der Chemismus der Magenverdauung liegt schwer darnieder, bei gleichzeitig befriedigendem Zustande der Resorptionsverhältnisse des Magens.

5. Die Schwere einer gestörten Magenverdauung in chemischer Beziehung kennzeichnet sich durch Fehlen von freier HCl, durch das Vorhandensein organischer Säuren, schwach saure, ja sogar neutrale Reaction des Mageninhalts, welcher makroskopisch eine wenig veränderte Probemahlzeit darstellt, geringe Werthe für den Gesammtchlorgehalt und das organisch gebundene Chlor.

6. Ist Milch als Probemahlzeit gegeben, so werden durch die klassische acidimetrische Titrirmethode zu grosse Werthe erhalten.

L. Fischer (3) fasst die Untersuchungsresultate an einer Reihe von Fällen in folgenden Schlussfolgerungen zusammen.

Bei atrophischen und chronisch dyspeptischen Kindern lässt sich Salzsäure nicht nachweisen, hingegen Milchsäure und Buttersäure, manchmal auch Essigsäure. Die gleichen Verhältnisse finden sich bei der Atrepsia infantum.

Die motorische Function des Magens ist meist beeinträchtigt.

Im 2. Lebensjahre besteht zu Beginn der Verdauung ein Milchsäureüberschuss; freie Salzsäure lässt sich am Ende des Digestionsprocesses nachweisen.

Letztere finden wir bei Kindern über 1 Jahr auch 1 bis $1^1/_2$ Stunden nach der Mahlzeit. Zu Beginn der Verdauung überwiegen die organischen Säuren, am Ende derselben die Salzsäure. Letztere kann bei Gastroenteritiden nicht nachgewiesen werden.

Der Mageninhalt zeigt bei der Darreichung von auf Körpertemperatur erwärmter roher Milch besseren Verdauungszustand wie bei sterilisirter Milch. Die Käseflocken sind im ersteren Falle zarter und dünner gegenüber den dicken Klumpen bei der sterilisirten Milch. Verf. weist zum Schluss auf die Schädigungen hin, die die Milch durch das starke Erhitzen erfährt.

Das von M. Aguiel (4) untersuchte kleine Mädchen hatte im Alter von 3 Jahren aus einer Flasche mit Lack — dessen Zusammensetzung unbekannt war — getrunken. Sofort traten Ulcerationen an den Lippen und an der Zunge auf und Pat. konnte 3 Tage lang nicht schlucken. Nach ungefähr 14 Tagen waren jegliche Schluckbeschwerden verschwunden.

Seit dieser Zeit leidet Pat. an häufig wiederkehrenden Anfällen von Schluckbehinderung: Ungefähr 2 Mal jede Woche verweigert das Kind plötzlich jede Nahrungsaufnahme; die eingeführten Flüssigkeiten werden sofort — mit Schleim vermengt — ausgebrochen; der Gesichtsausdruck wird leidend, Pat. fasst mit der Hand in den Mund, gleichsam, wie wenn es einen Fremdkörper herausholen wollte. Dieser Anfall dauert 1—2 Tage und hernach vermag das Kind wieder in ungestörter Weise zu essen.

Zwei Jahre lang dauerte dieser Zustand, bis das Kind in einem derartigen Anfalle dem Krankenhause überwiesen wurde. Es macht einen äusserst elenden Eindruck, ist sehr unruhig. Das Aussehen der Pat. ist das bei einer starken Inanition. Augen zurückgesunken, Leib schlaff, eingezogen. Keine Reflexe mehr. Zuletzt starker Schwächezustand. Auch diesmal sucht das Kind mit der Hand gleichsam einen Fremdkörper aus dem Rachen herauszuholen. Bei der Sondirung gelangt man nach dem Passiren einer leichten hoch oben sitzenden Stenose auf eine völlig undurchgängige Stelle. Unter den Zeichen der Herzschwäche tritt der Exitus ein.

Die Autopsie ergiebt im Oesophagus, 5 cm unterhalb der Gegend des Ringknorpels gelegen, eine gut durchgängige narbige Stenose; dicht unterhalb derselben liegt ein über groschengrosses Geschwür, die Umgebung desselben ist stark verdickt.

Aguiel deutet die beschriebenen Attacken von Oesophagusstenose als einen von dem Geschwür jedesmal ausgelösten, reflectorischen, spastischen Krampf der Speiseröhre.

Trautenroth (5) berichtet von einem anamnestisch und klinisch genau beobachteten, sehr typischen Fall von Pylorusstenose. — Schwere Kachexie. — Operation am 39. Lebenstage.

Der Pylorus als 2 cm langer, cylindrischer, kleinfingerdicker Tumor. — Gastrostomie. — Heilung.

Die Ergebnisse von Meyer's (7) sehr breit angelegter Arbeit sind mehr negativer, als positiver Art. Er hat gefunden, dass die procentuale Menge der verschiedenen Bestandtheile des Magensaftes zu einem gegebenen Zeitpunkte, etwa im Verlaufe der ersten Stunde der Digestion, sich im Ganzen gleich zu verhalten scheint, d. h. innerhalb gleicher Grenzen liegt, sei es, dass der Säugling Wasser, Gerstenwasser, physiologische Kochsalzlösung, Nestlé's Mehl, oder dass er eine Milchmischung getrunken hat. Ferner hat er die Acidität und die Pepsinmenge bedeutend niedriger bei Säuglingen, als bei Kindern und Erwachsenen gefunden. Die negativen Ergebnisse sind, dass es nicht gelungen ist, irgend eine Norm der Acidität ebensowenig als der Lab- oder der Pepsinmenge bei gesunden Säuglingen aufzustellen und dass die Untersuchung des Mageninhaltes keinen Anhaltspunkt irgend einer klinischen oder anatomischen Diagnose der Gastrointestinalkatarrhe der Säuglinge ebenso wenig, als der Prognose und der Therapie ergeben hat.

Die Beobachtungen von Monrad (9) an 5 magendarmkranken Säuglingen, bei denen durch Darreichung von roher Milch Heilung erzielt wurde, zeigen, dass eine solche Ernährung in gewissen Fällen im Stande ist, Kinder, die bei Zufuhr gekochter oder sterilisirter Milch atrophisch geworden sind, wieder völlig herzustellen. Bei acuten intestinalen Störungen ist die Behandlung mit roher Milch nicht rathsam, aber auch bei den chronischen Formen ist sie erst anzuwenden, wenn man sich überzeugt hat, dass andere Milch das Kind nicht zum Gedeihen bringt. Besonders sind es gastrische Symptome, welche von der rohen Milch günstig beeinflusst werden. Die rohe Milch muss selbstverständlich möglichst rein sein; die Hauptgefahr liegt in dem Gehalt an Saprophyten und Colibacillen.

Langstein (10) fand bei einer Nachprüfung der Untersuchungen von Hellström und Blauberg Aciditätswerthe, die sich zwischen 2,1 und 3,7 bewegen, also wesentlich verschieden von den Befunden der obigen Autoren. Auch bezüglich des Zuckergehaltes der Fäces gesunder Säuglinge liegen nicht übereinstimmende Ergebnisse vor. L.'s Untersuchungen an gesunden Milchkindern (bis auf 1 Brustkind), deren Ernährung einer rigorosen Controle unterworfen werden konnte, ergaben, dass in keinem einzigen Falle quantitativ ermittelbare Zuckermengen vorhanden waren. Oefters fanden sich Spuren von Zucker, deren Anwesenheit nur durch den positiven Ausfall der Osazonprobe erkennbar war.

Die Untersuchungen von J. H. Mason Knox und L. M. Waefield (12) der Leukocyten bei gesunden Kindern unter 2 Jahren ergaben eine verhältnissmässig grössere Anzahl der mononucleären Zellen gegenüber den polynucleären als wie beim Erwachsenen.

Bei den Sommerdiarrhoen der Kinder ist die Zahl der Leukocyten meist vermehrt, schwankt aber in so weiten Grenzen, dass eine hohe oder niedrige Leukocytose keine diagnostische Bedeutung besitzt.

Bei den einfachen Dyspepsien zeigt sich erst dann, wenn die Erkrankung ernster wird, eine Aenderung des normalen Blutbildes und zwar in der Richtung hin, dass er durch Vermehrung der polynucleären Zellen dem beim Erwachsenen ähnlich wird.

Die Zunahme der Zahl der polynucleären Leukocyten ist das Zeichen einer Intoxication entweder mit Stoffwechselproducten oder Bakteriengiften.

Bei der einfachen Säuglingsatrophie bietet das Blut keinerlei Besonderheiten; eine auftretende Vermehrung der polynucleären Zellen deutet auf eine acute intestinale Complication hin.

Der Aufsatz von G. E. Halstead (13) bringt manchen practischen Wink, indess nichts Neues. Den Inhalt seiner Mittheilungen giebt Verfasser in folgenden Rathschlägen kurz wieder:

Rasche Entleerung des Darmes, wozu sich am besten Oleum castoreum empfiehlt. Energische Behandlung der Collapserscheinungen. Keine Adstringentien oder Opiate. Fasten lassen und Beginnen der Nahrungszufuhr mit Eiweisswasser, theelöffelweise, halbstündlich.

Juergensohn (14) will die Aufmerksamkeit darauf lenken, dass beim Suchen nach den Ursachen anormaler Darmthätigkeit das Wasser als möglicher Factor nicht zu vernachlässigen sei. Er belegt das durch 3 Fälle von Darmerkrankungen, in denen das benutzte Wasser theils Ammoniak und salpetrige Säure, theils faulende organische Beimischungen enthielt. Auch 2 andere Fälle von plötzlichen Darmerkrankungen bei Soxhleternährung liessen sich von den üblichen Gesichtspunkten aus nicht erklären. Hier fanden sich vielmehr in der sauer reagirenden Milch Spuren von Antimon und Schwefel. Verfasser nimmt an, dass diese dadurch in die Milch gelangt seien, dass die beim Sterilisiren aus der sauren Milch sich entwickelnden Dämpfe die schlechten Pfropfen, die mit Antimon und Schwefel imprägnirt waren, zum Theil aufgelöst hatten.

Naab (16) hat häufig — wie häufig, wird nicht gesagt — bei Vorhandensein von Ascariden Reflexkrämpfe auftreten sehen, die nach Einleitung einer Wurmkur sofort gänzlich sistirten.

Den zahlreichen, meist von französischen Autoren mitgetheilten Fällen von Pneumococcen-Peritonitis reiht Stooss (17) 4 selbstbeobachtete Fälle an und giebt an der Hand derselben und der sorgfältig zusammengestellten Literatur ein Bild der Krankheit. Die Erkrankung tritt sowohl als abgesackte, wie als diffuse und eitrige Peritonitis auf, von denen die erstere Form die bei weitem häufigere ist. Die Krankheit beginnt ganz acut. Schmerz im Unterleib und ein starkes Erbrechen sind constant. Temperatur hoch, sehr selten Schüttelfrost. Ein fast constantes und — besonders gegenüber der Appendicitis — diagnostisch wichtiges Symptom des Beginnes ist reichliche Diarrhoe, die auch lange anzudauern pflegt. Meteorismus bald nach Beginn, nach etwa 14 Tagen Flüssigkeitsansammlung. Die Palpation weist eine prall elastische Consistenz und oft deutliche Fluctuation nach. St. erörtert weiterhin die Differentialdiagnose, besonders gegen Appendicitis und Typhus. Die Sectionsbefunde ergeben meist eine einzige grosse, von der Darmschlinge durch Netz und Pseudomembranen vollständig isolirte Absackung. Die Pathogenese der Pneumokokkenperitonitis ist keine einheitliche, vielmehr kann dieselbe sowohl durch Propagation des Pneumococcus aus der Nachbarschaft, dem Darm, von der Pleura, von den weiblichen Genitalien her, als auch auf hämatogenem Wege entstehen. Die abgesackten Formen geben bei rechtzeitiger Eröffnung der Eiteransammlung eine sehr günstige Prognose.

A. Villa (18) konnte bei allen daraufhin untersuchten Säuglingen eine deutliche Verschieblichkeit der Leber feststellen; dabei liess sich nachweisen, dass der volle Magen, besonders bei sitzender Stellung des Säuglings die Leber beträchtlich nach oben zu drängen im Stande ist.

Skormin (19) bringt eine fleissige zusammenfassende Darstellung der verschiedenen Formen des Icterus im Säuglingsalter, ohne aber wesentlich Neues mittheilen zu können.

M. Wollstein (20) giebt eine kurze statistische Uebersicht über die Leberveränderungen bei 370 secirten Kindern, die im Alter zwischen 2 Tagen bis 4 Jahren gestanden hatten. (193 unter 6 Monaten, 287 unter einem Jahr, 31 über 18 Monate.) Verfasser fand nur einmal Lebercirrhose, und zwar bei einem hereditär-syphilitischen 3 Monate alten Säugling.

Fettleber wurde in 58 pCt. der Fälle beobachtet. 85 mal Hyperaemia hepatis und nur in 15 pCt. der Autopsien zeigte die Leber keine Veränderungen.

Die Fettleber fand sich in den tuberculösen und nichttuberculösen Fällen annähernd gleichmässig verbreitet. Der Ernährungszustand der Kinder, bei denen die Leber fettige Entartung zeigt, war in 22 pCt. als gut, in 25 pCt. als mässig, in 53 pCt. der Fälle als sehr schlecht zu bezeichnen. Die höchsten Grade der Verfettung fanden sich gleichmässig auf gut und elend genährte Kinder vertheilt. In allen Fällen von congenitaler Syphilis fand sich Fettleber.

Schlesinger (23) theilt die Krankengeschichte und Sectionsbefund eines 4jährigen Knaben mit, bei dem nach 4monatlicher Krankheitsdauer der Exitus erfolgte. Nach Erörterung der einschlägigen Literatur fasst er die Characteristica der Krankheitsdauer in folgenden Schlusssätzen zusammen: 1. Das primäre Lebercarcinom ist im Kindesalter sehr selten, ganz besonders in den ersten Lebensjahren. 2. Die leicht verfolgbare Volumzunahme der Leber, die im Allgemeinen um so höhere Grade erreicht, je jünger das Kind ist, bildet das hervortretendste Symptom. 3. Nach meist sehr raschem Verlauf mit Milztumor, Ascites, hochgradiger Kachexie, tritt, nicht selten unter Blutungen aus der Leber, der Tod ein. Icterus wurde dabei nicht beobachtet. 4. Meist handelt es sich um den knotenförmigen Krebs. Bindegewebswucherungen sind gewöhnliche Begleiterscheinungen der Tumoren. 5. Bei der Entstehung spielt das Adenom der Leber eine grosse Rolle. Metastasen in anderen Organen sind sehr selten. 6. Auch der secundäre Leberkrebs ist im Kindesalter sonst selten; er kommt am meisten nach Nierenkrebs vor und verläuft gewöhnlich symptomlos. Hereditäre Belastung ist bei keinem der beschriebenen Fälle erwähnt.

Beck (24) theilt die Krankengeschichte eines Falles mit, bei dem intra vitam die Diagnose „Peritonit. chron. tubercul., Meningit. tub.“ gestellt war.

Es handelte sich um ein 11jähriges Mädchen, das im Verlauf eines Jahres stetig abmagerte. Es bestand Ascites, die Leberdämpfung war auffallend klein, die Milz nicht palpabel, nicht vergrössert. Das Kind stirbt unter den Symptomen der Basilarmeningitis (Fieber, Nackenstarre, Spasmen der Arme und Beine, Convulsionen, Coma). Die Section ergiebt: Atrophische Lebercirrhose, Hirnoedem, zahlreiche Hämorrhagien in der grauen Rinde des Schläfen- und Hinterhauptlappens, Milztumor, als Nebenbefund Tuberculose der Bronchialdrüsen, Stauungsniere und Nephritis parenchym., Cystitis, Pyelitis. — Alkoholmissbrauch (vom 6.—10. Lebensjahre $1/5$ Liter Bier täglich, vom 9.—10. Jahre statt dessen $1/8$ Liter Wein) wird nachgewiesen.

Baron (25) will die Aufmerksamkeit auf eine Form der exsudativen Angina lenken, welche besonders von französischen Autoren mehrfach beschrieben worden ist. Er hat davon im Dresdener Findelhause 38 Fälle beobachtet. Das subjective Befinden der von der Affection befallenen Kinder war meist ganz normal, Fieber garnicht oder ganz unbedeutend vorhanden. Auf einer, nicht selten auf beiden Mandeln fanden sich mehr oder weniger ausgedehnte, unregelmässig begrenzte Beläge von weissgelber bis graubräunlicher Farbe, schmieriger Beschaffenheit und rundlicher oder ovaler Form. Versuchte man die Beläge, die ziemlich fest der Unterlage anhafteten, gewaltsam zu entfernen, so blutete es stark und der zu Tage tretende Geschwürsgrund war höckerig und seine Ränder zackig, wie ausgefressen. — Der Verlauf ist meist langwierig und therapeutisch wenig zu beeinflussen. — Bakteriologisch wurden culturell nur Strepto- und Staphylokokken im Ausstrichpräparat, dagegen ein Bacillus fusiformis und Spirochäten gefunden.

[Bloch, Carl, Studien über Darmentzündung. Diss. Kopenhagen.

Verf. hat speciell die pathologischen Verhältnisse bei den Magen-Darmkatarrhen der Säuglinge studirt; die cadaverösen Aenderungen sind möglichst durch Injection von Formalin sogleich nach dem Tode ausgeschlossen. Verf. bestätigt, dass der Darm der Säuglinge relativ lang ist und hat die Paneth'schen Zellen, die früher nur bei Erwachsenen gefunden waren, auch bei ihnen nachweisen können, im ersten Lebensalter nicht allein im Dünndarm, sondern auch an einem grossen Theil des Colon. Er meint zwei Arten von Lieberkühn'schen Drüsen unterscheiden zu können, die gewöhnlichen schleimbildenden und die weniger zahlreichen „Darmsaftdrüsen", die Paneth's Zellen enthalten und ein besonderes Secret ausscheiden.

Für den pathologischen Theil der Arbeit hat Verf. 10 Fälle von Gastroenteris bei Kindern und von kindlicher Atrophie untersucht.

Bei der Gastroenteris hat Verf. Degeneration und Nekrose der Epithelzellen, oft in ganz scharf begrenzten Parthien des Darmes, Auftreten von Becherzellen in grosser Menge, Cystenbildung in den Drüsen, Blutung und Hyperämie im interstitiellen Gewebe der Schleimhaut, Anschwellung der lymphoiden Follikel und Rundzellenanhäufung in der Schleimhaut, in der Muscularis mucosa und submucosa gefunden. Das Epithel kann von Rundzellen vollständig ersetzt sein, grössere Ulcerationen sind nie beobachtet. Die beschriebenen Veränderungen sind nicht alle ebenmässig entwickelt, sondern können in verschiedener Weise combinirt sein. Sehr oft kann man mikroskopisch tiefgehende pathologische Aenderungen nachweisen, obgleich makroskopisch nichts Besonderes zu entdecken ist.

Nach Verf. finden sich bei der Rundzelleninfiltration nur Lymphocyten, aber keine polynucleäre Zellen.

Im Abschnitt über Kinderatrophie schliesst sich Verf. der von Heubner ausgesprochenen Ansicht an, dass man bei dieser Krankheit keine bedeutende pathologische Veränderung des Darmes findet. Doch war zu bemerken, dass in allen untersuchten Fällen secreterfüllte Paneth's Zellen in sehr geringer Menge in den Lieberkühn'schen Drüsen vorkamen, was nach Verf. vielleicht andeutet, dass die Atrophie durch eine verringerte Function der Lieberkühn'schen Drüsen verursacht sei. **F. Levison** (Kopenhagen).]

[Schiödte, Nicolai, Bandwürmer im Kindesalter. Hospitalstidende. No. 49 u. 50.

Der Verf. hat das Material von Bandwurmpatienten vom Kinderhospital und von 2 Abtheilungen des Commune-Hospitals zu Kopenhagen vom Jahre 1878—1901 (incl.) bearbeitet. 48 Fälle bei Kindern bis zu 14 Jahren sind behandelt worden. Taenia mediocanellata war absolut in der Majorität, ward in 41 Fällen gefunden, in keinem Falle im ersten Lebensjahre; Tania cucumerina wurde bei 1 Kind, Taenia clavopunctata ebenso bei 1 Kind gefunden; Taenia solium: 3 Fälle (1 Fall unsicher); Botriocephalus latus: 1 Fall. Das Vorkommen, Wachsthum u. s. w. der Würmer wird berührt, ferner die Symptomatologie, Diagnose und Behandlung. Von 40 Kindern mit Taenia mediocan. sind 26 mit positivem, 14 mit negativem Resultate behandelt worden. Unter den Bandwurmmitteln stehen in erster Reihe Cortex punica granati und Rhizoma filicis. **E. Kirstein** (Kopenhagen).]

7. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

1) Soetbeer, Ueber Phosphaturie. Jahrb. für Kinderheilk. Bd. 56. S. 1. — 2) Schaps, Leo, Beiträge zur Lehre von der cyklischen Albuminurie. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 35. S. 41. — 3) Democh, Ida, Genuine Schrumpfniere im Säuglingsalter. Ebendas. Bd. 33. S. 284. — 4) Reimann, Melanotisches Carcinom der Nebennieren bei einem 3 Monate alten Säugling. Prag. med. Wochenschr. No. 25.

Soetbeer (1) weist auf die Mangelhaftigkeit resp. Unwahrscheinlichkeit des als Phosphaturie beschriebenen Krankheitsbildes hin. Als solche wurde von mehreren Autoren ein Symptomencomplex von den verschiedensten neurasthenischen Symptomen bezeichnet, die besonders die Urogenital-Sphäre betreffen, in Verbindung mit der Entleerung eines Harnes mit reichlichem Gehalt an neutralen und basischen Phosphaten. Nun beschreibt er aber selbst einen Krankheitsfall mit ebenfalls höchst unklaren Symptomen, der in die obige Gruppe gehören soll. Die Untersuchung des trüben Urins ergab, dass Kalk in grösseren Mengen ausgeschieden wird.

Schaps (2) hat unter 35 Patienten mit cyklischer Albuminurie 20 gefunden, deren Herz mehr oder weniger starke pathologische Erscheinungen darbot. Subjectiv wurde über Herzklopfen geklagt, objectiv wahrnehmbare Anomalien bestanden in ausgesprochener Dikrotie des Pulses, wenige Male in stark hebendem Spitzenstoss, zuweilen in sehr frequenter Herzthätigkeit, oft in Arythmie des Pulses. Sehr oft konnte wechselnde Verbreiterung der Herzdämpfung sowohl nach rechts als auch nach links constatirt werden. Meist aber wurden Geräusche gehört, vergesellschaftet mit accen-

tuirtem zweiten Pulmonalton. Alle diese Erscheinungen wechseln sehr rasch an Intensität, zuweilen auch an Qualität. Dieser Wechsel spricht gegen einen organischen Herzfehler. Sch. musste deshalb diese Affection der Gruppe anreihen, welche Germian Sée unter dem Namen der „Hypertrophie et Dilatation de la croissance“ beschrieben hat. Bei diesen Patienten handelt es sich um Störungen des charakteristischen Grössenverhältnisses zwischen Herz und Körper.

Democh (3) theilt die Krankengeschichte und genauen Sectionsbefund von einem zweimonatlichen Kinde mit, bei welchem die Diagnose auf „genuine Schrumpfniere“ gestellt wurde, die secundäre Herzhypertrophie und weiterhin Stauungen in den abdominalen Organen veranlasst hatte. — Hereditäre Einflüsse liessen sich nicht nachweisen.

[Halpern, J., Ein Fall von Cystitis bei einem zweijährigen Kinde. Medycyna. XXVIII. No. 20.

Auf Grund eines genau beobachteten Falles glaubt Verf. annehmen zu dürfen, dass Refrigerationsmomente in der Aetiologie der Blasenentzündung bei Kindern eine sehr wichtige Rolle spiele, indem sie das oberflächliche Epithel, welches als Schutzdecke gegen in Zersetzung begriffene Producte dient, schädigen und so indirect an der Entzündung sich betheiligen. — Entgegen der Behauptung zahlreicher Pädiatr. glaubt Verf., dass Cystitis bei Kindern eine häufig auftretende Krankheit sei, nur dass selbe oft übersehen oder anders gedeutet wird, ähnlich wie dies in seinem Falle geschah, wo ein Kinderarzt die Diagnose Pneumonie (!) gestellt haben soll. — Practisch erwies sich Verf. als bestes Mittel Arg. nitr. 1—2 pM. sowohl gegen die Krankheit als solche wie auch gegen das dominirende Symptom i. e. das schmerzhafte Uriniren.

Schadmak (Krakau).]

8. Krankheiten der Neugeborenen.

1) Holtschmidt, Die subcutane Gelatineinjection bei Melaena neonatorum. Münch. med. Wochenschrift. No. 1. — 2) Döllen, Zur Therapie der Melaena neonatorum. Münch. med. Wochenschr. 27. IV. — 3) Steinhardt, Ein Fall von Hernia ventralis lateralis congenita. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 56. p. 220. — 4) Dresler, Beitrag zur Diagnose der Persistenz des Ductus arteriosus Botalli. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 56. p. 705. — 5) Sidlower, Ein Fall von Persistenz des Ductus arteriosus Botalli. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 34. p. 331. — 6) Duvernay, Lymphangite gangréneuse du scrotum chez le nouveau-né. Gaz. hebdomad. 12. X. — 7) Geipel, Weitere Beiträge zum Situs transversus und zur Lehre von den Transpositionen der grossen Gefässe des Herzens. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 35. p. 112. — 8) Fuhrmann, Beitrag zur Gelatineinjection der Melaena neonatorum. Münch. med. Wochenschr. No. 35. — 9) Björksten, Ein Fall von congenitaler Dilatation des Colon bei einem Kinde. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 55. p. 714.

Holtschmidt (1) berichtet über 5 Fälle von Melaena neonatorum, die sämmtlich durch Gelatineinjectionen geheilt wurden; bei allen Kindern handelte es sich ausschliesslich um Darmblutungen. Angewandt wurde eine 2 proc. Gelatinelösung in physiologischer Kochsalzlösung, die durch 5—6 stündiges Kochen im Wasserbad sterilisirt wurde, und zwar wurden jedes Mal 15 ccm auf 2 Stellen wiederholt injicirt. Bei drei Kindern stand die Blutung sofort, bei den 2 anderen erst nach ein- resp. zweimaliger Wiederholung. Irgend welche üble Nebenerscheinungen kommen nicht zur Beobachtung.

Dresler (4) theilt 3 Fälle mit. 1) 2 Fälle, beide 1 Jahr alt, bei denen die Diagnose einzig und allein auf den Auscultationsbefund gestützt werden konnte: An der Pulmonalis bei deutlichem 2. Ton ein systolisches Geräusch, das sich nicht nur ziemlich weit in die Umgebung, sondern auch einerseits nach den Lungengefässen, andererseits nach den Gefässen des grossen Kreislaufs fortsetzt. Percussionsbefund und Röntgenbild negativ. Verf. erörtert die Differenitaldiagnose gegen angeborene Pulmonalstenose. 2) Im 3. Falle, 12 Jahre altes Mädchen, lieferte das Röntgenbild ein ergänzendes positives Resultat: An Stelle des Pulmonalschattens ein doppelt so breiter, scharf conturirter Schatten, der gleich unter der 1. Rippe beginnt, an der 2. seine grösste Breite erreicht. Auf dem Fluorescenzschirm zeigte er lebhafte Pulsation. — Die Zusammenstellung der 3 Fälle ergiebt den progressiven Character dieses Herzfehlers, der im ersten kindlichen Alter eine Aenderung der Grössenverhältnisse des Herzens vermissen lässt.

Nach ausführlicher Besprechung der Literatur theilt Sidlower (5) eine eigene Beobachtung bei einem 4 jähr. Mädchen mit. Der Fehler wurde constatirt, als das Kind 11 Monate alt war. Folgende Veränderungen waren zu finden: Voussure; mässige Vergrösserung im Längsdurchmesser des Herzens und eine bedeutende im Breitendurchmesser; Dämpfung längs des Sternums bis zum Ansatz des 2. Rippenknorpels, welche fingerbreit sich über den linken Sternalrand fortsetzt; diastolisches Frémissement cataire im linken 2. Intercostalraum; über dem ganzen Herzen ein rauher erster Ton und ein diastolisches, langgezogenes Geräusch mit seinem Pulsationsmaximum im linken 2. Intercostalraum unmittelbar neben dem Sternalrande, welches fortgeleitet wird in beide Art. subclaviae, beide Art. carot. und welches sehr gut rückwärts in der Interscapulargegend und auch unterhalb derselben zu hören ist. Ferner: Pulsus celer bei intakten Aortenklappen und Fehlen der Cyanose und aller Stauungserscheinungen.

Duvernay (6) beschreibt folgenden Fall: Bei dem rechtzeitig geborenen, hereditär mit Syphilis belasteten Brustkinde trat am 13. Lebenstage eine kleine, rothe, harte Schwellung, die unempfindlich und, ohne das Allgemeinbefinden zu stören, 4—5 Tage unverändert blieb, um dann aber rapide weiter zu schreiten. Das Scrotum, der Penis, die Unterbauchgegend zeigten starke, derbe Schwellung. An der unteren Seite des Scrotums zeigte sich eine breite, grauweisslich gangränöse Partie, die von einem rothen Hof umgeben war. Noch an demselben Tage traten Blutstauungserscheinungen am Penis auf. Sehr ausgedehnte und tiefe Entspannungsschnitte in den ödematösen Theilen und am Scrotum mit nachfolgenden Sublimatbädern brachten wesentliche Besserung. Leider führte ein hinzutretendes Erysipel nach wenigen Tagen den Tod herbei.

Eine Ursache für diese Form der Spontangangrän hat sich noch nicht eruiren lassen. Die Prognose der Affection selbst ist günstig, wenn es gelingt, Compli

cationen, wie Erysipel und Darmstörungen fernzuhalten.

Geipel (7), der sich mit dem gleichen Thema schon in anderen Arbeiten beschäftigt hat, bringt hier unter Herbeiziehung zweier neuer Fälle eine erschöpfende Darstellung von der Lehre von den Transpositionen der grossen Gefässe des Herzens. Ihrer ganzen Art nach eignet sich die Arbeit nicht zum Referat.

Fuhrmann (8) berichtet über 3 Fälle von Melaena neonatorum, bei denen 2 proc. Gelatinelösung injieirt wurde. Der erste, von vornherein aussichtslose Fall wurde nicht beinflusst, während die beiden anderen Kinder prompt zur Heilung kamen. F. legt Gewicht darauf, dass die Gelatinelösung mit physiologischer Kochsalzlösung hergestellt wird, ferner darauf, dass ergiebige Injectionen gemacht werden, die gleichzeitig zur Spülung des Organismus dienen sollen.

9. Krankheiten der Haut.

1) Rey, J. G., Ueber das Säuglingsekzem, seine ätiologische Beziehung zum Intestinaltractus, daraus sich ergebende Therapie. Jahrb. f. Kindhlkd. Bd. 57. p. 284. — 2) Strauss, Ueber Säuglingsekzem. Ebendas. Bd. 56. p. 279. — 3) Beck und Grosz, Ueber Lichen scrophulosus und dessen Beziehungen zu den „Tuberculides cutanées Darier". Arch. f. Kindhlkd. Bd. 34. p. 25. — 4) Leiner, Pemphigus contagiosus bei Masern; Impetigo contagiosa. Jahrb. f. Kindhlkd. Bd. 55. p. 316. H. 3. — 5) Kramsztyk, Erythema scarlatiniforme desquamativum recidivans. Ebendas. Bd. 55. p. 326. — 6) Siebert, Ueber Juckausschläge im Kindesalter. Münch. med. Wchsch. No. 27.

Die klinischen Erscheinungsformen des Säuglingsekzems lassen nach Rey (1) im Wesentlichen 3 Grundformen unterscheiden;

1. Die acuten fieberhaften Ekzeme, die mit einem dem Erythema exsudativum multiforme völlig gleichen Erythem oder ausgedehnter grossfleckiger Urticaria beginnen und nach kurzer Zeit in fast universelles vesiculöses Ekzem mit seinen Folgeerscheinungen ausarten.

2. Die meist auf der Höhe der Wangen beginnenden trockenen Ekzeme, welche von da aus über Stirn, Kopfhaut und in intensiveren Fällen von den Ellenbogen, Kniekehlen und den Nates zugleich aufschiessend, sich über den ganzen Körper verbreiten können. Sie sind meist trockene, vesiculös papulöse Ekzeme und bleiben gewöhnlich auf das Gesicht und den behaarten Kopf beschränkt.

3. Die bläschenförmig einsetzenden, meist frühzeitig impetiginös entartenden Ekzeme, welche mit vereinzelten Bläschen im Gesicht, auf der Brust und vor Allem auf dem behaarten Kopf beginnen und sich nach dem Typus des Impetigo ausbreitend, nicht selten rasch universelle Ausbreitung erreichen.

Auffallend ist das häufige Vorkommen des Säuglingsekzems bei Brustkindern.

Bezüglich der Aetiologie erscheint Rey die Ansicht der deutsch-österreichischen Schule von der ausschliesslich äusserlichen Entstehungsweise der Ekzeme unhaltbar.

Allen Säuglingsekzemen gemeinsam ist das gleichzeitige Bestehen einer Magendarmaffection. Bei trockenen Ekzemen, der Form II, besteht meist Obstipation. Bei der frühzeitig seborrhoischen, meist mehr wässernden Form III der ganz jungen Säuglinge besteht meist schon ein regelrechter Darmkatarrh.

Die Therapie des Säuglingsekzems ist seiner ätiologischen Ursache entsprechend eine vor Allem diätetische und darmantiseptische. Im Anfangsstadium genügt Regelung der Diät und Calomelbehandlung. Bei schon länger bestehendem und acut fieberhaftem Ekzem tritt bei zweimal täglich vorzunehmender hoher Darmirrigation oft ein eclatanter Erfolg ein. Auch bei chronischen Ekzemen wirken die Ausspülungen oft schon nach wenigen Tagen. Um Recidive zu vermeiden, ist die Regelung der Diät das Wichtigste. Bei Fällen mit stärkerer Infiltration der Haut hat Rey Aspirin mit gutem Erfolge angewendet.

Strauss (2) wendet sich gegen die in der obigen Arbeit von Rey ausgesprochenen Ansichten. Das Ekzem ist anatomisch eine katarrhalische Hautentzündung: es liegt am Nächsten einen Reiz von der Aussenwelt her als Ursache dafür anzuschuldigen. Was die hereditäre Veranlagung zum Ekzem angeht, so wird Ursache und Wirkung verwechselt; erblich ist nur die grosse Vulnerabilität und Irritabilität der Haut.

Einen Zusammenhang mit Verdauungsstörungen hat er nicht feststellen können, ausser dass überernährte Kinder häufiger befallen werden. Die Therapie des Ekzems kann nur eine äusserliche sein.

Zu den „Tuberculides cutanées" — führen Beck und Grosz (3) aus — gehören Veränderungen, deren Zugehörigkeit zur Tuberculose wir voraussetzen, ohne dass bisher Tuberkelbacillen gefunden worden sind, indem wir annehmen, dass die Toxine der Tuberkelbacillen in die Blutbahnen gelangen und die Hautveränderungen hervorrufen. Die Knötchen des Lichen scrophulosorum besitzen die Structur eines Tuberkels mit Riesenzellen, nur fehlen im Gegensatz zu anderen scrophulösen Affectionen die Plasmazellen. Der Lichen scr. hat die Neigung zu spontaner Insolution und führt nie zur Geschwulstbildung, wodurch er sich von den wirklichen Hauttuberculosen unterscheidet, weshalb man ihn in die von Darier aufgestellte Gruppe der Tuberculides cutanées zählen muss. In dem beschriebenen Falle handelte es sich um einen 5 Jahren alten Patienten, dessen Nase sattelförmig eingefallen war.

Ausser Knochentuberculose beider Tibiae zeigte der Patient am ganzen Körper zerstreut Hautläsionen von Stecknadelkopf- bis Hanfkorngrösse, welche sich conisch oder flach über das Hautniveau erheben, aus lebhaft rothen, ziemlich consistenten, grösstentheils perifolliculär gelegenen Papeln bestehen und je nach ihrem Entwickelungsstadium solide Knötchen sind oder an ihrer Spitze eine Eiterpustel enthalten oder mit einer gelbbraunen Borke bedeckt sind. Die mikroskopische Untersuchung zeigte typische Riesenzellen in dicht gedrängten Leukocyten eingebettet.

Die von Kramsztyk (5) beschriebene Affection ist wegen ihres typischen Verlaufs, des Schüttelfrostes,

des fieberhaften Prodomalstadiums, der Kopfschmerzen, der Betheiligung der Lymphdrüsen den infectiösen Exanthemen anzureihen. Charakteristisch gegenüber dem Scharlach sind: Die Art der Ausbreitung des Exanthems, die Dauer desselben in gleicher Intensität über 4—6—10 Tage, das heftigere und länger dauernde Hautjucken, die früher auftretende, mit reichlicher Schuppung in Gestalt von mehrschichtigen psoriasisähnlichen Plättchen. Wichtiger noch: das Fehlen der frühzeitigen Röthung der Rachenschleimhaut, der Himbeerzunge, des initialen Erbrechens. Von entscheidendem Werth für die Differential-Diagnose ist allein das wiederholte Auftreten des Leidens (in einem der vom Verf. beobachteten Fälle 9 malige Wiederkehr).

Siebert (6) beschreibt noch einmal die unter dem Namen „Strophulus“ oder „Lichen mitigatus“ sattsam bekannten Affection, ohne aber in Bezug auf Aetiologie oder Therapie die erwünschte Aufklärung geben zu können.

Geburtshülfe

bearbeitet von

Prof. Dr. W. NAGEL in Berlin.

Allgemeines.

1) Aldrich, Ch. J., Puerperal and gestationel paralyses. Amer. Journ. of obst. Septbr. — 2) Ahlfeld, F., Die Zuverlässigkeit der Heisswasser-Alkohol-Händedesinfection. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 16. (Ein erfolgreicher Fall von Kaiserschnitt nach Porro bei zersetztem Uterusinhalt und todtem Kinde.) — 3) Derselbe, Hebammen-Angelegenheiten. Centralbl. f. Gynäk. S. 817 u. 915. — 4) Archiv für Gynäkologie. Red. v. Gusserow u. Leopold. 65. Bd. 2. Heft. Mit Abb. u. 4 Taf. Berlin. — 5) Dasselbe. 65. Bd. 3. H. Mit 19 Abb. u. 8 Taf. — 6) Dasselbe. 66. Bd. 1. H. Mit 28 Abb. u. 6 Taf. — 7) Dasselbe. 66. Bd. 2. H. Mit 1 Taf. u. 2 Abb. — 8) Dasselbe. 66. Bd. 3. H. Mit 3 Abb. u. 5 Taf. — 9) Dasselbe. 67. Bd. 1. H. Mit 18 Abb. u. 8 Taf. — 10) Dasselbe. 67. Bd. 2. H. Mit 4 Taf. u. 4 Abb. — 11) Ballantyne, J. W., A Lecture on Maternities and Pre-Maternities. The Brit. med. Journ. Jan. 11. (Befürwortung eines Hospitals für kranke Schwangere.) — 11a) Derselbe, Manual of antenatal pathology and hygiene. The foetus. London. — 12) Browne, Valentine, Unnecessary antiseptic treatment in Midwifery. Med. Rec. April. — 13) Bumm, E., Grundriss zum Studium der Geburtshülfe. Wiesbaden. — 13a) Derselbe, Dasselbe. Mit 575 bildlichen Darstell. Wiesbaden. — 14) Bisso, A., L'azione delle chinina sulle donna gravide. La clinica ostetrica. April. — 15) Bowen, W. S., Considerations regarding the best methods of conducting privat obstetric work. Am. Journ. of Obst. Dec. 1901. — 16) Berry Hart, D., Obstetric at the beginning of the twentieth century; an attempt at an appreciation. The Journ. of Obst. and Gyn. of the British Empire. January. — — 17) Bacon, C. S., Bericht über amerikanisch geburtshülfl.-gynäkolog. Literatur mit Angabe ihrer Hauptquellen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16. — 18) Baldwin, J. F., The prevention of pelvic disease during and after labour. The journ. of the americ. med. associat. 15. Febr. — 19) Bonnet, R., Weitere Mittheilungen über Embryotrophe. Deutsche med. Wochenschrift. No. 30. — 20) Benischek, Die Todesfälle in der K. Landeshebammenschule in Stuttgart. Württemb. Corresp.-Bl. Bd. 72. No. 19. — 21) Brennecke, Vereinigung deutscher Hebammenlehrer und Wöchnerinnenasyl-Direktoren. Centralbl. f. Gynäk. — 22) Baumm, P., Die Verwendung thierischer Blasen in der Geburtshülfe. Halle. — 23) Beaucamp, Die Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen. 4. Aufl. Bonn. — 24) Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie. 5. Bd. 2. H. Leipzig. — 24a) Beiträge zur Gynäkologie und Geburtshülfe. Festschr. Prof. Landau zum 25jähr. Doctorjubiläum gew. Mit Bildn., 4 Taf. u. 47 Abb. Berlin. — 25) Berichte aus der 2. geburtsh.-gynäkologischen Klinik in Wien. Hrsg. v. Chrobak. II. Wien. — 26) Beiträge zur Geburtshülfe. 6. Bd. 2. H. Leipzig. — 27) Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie. Red. v. Hegar. 5. Bd. 3. H. Mit 19 Abb. u. 2 Taf. Leipzig. — 28) Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie. Festschrift, Hrn. Geh. Med.-Rath Fritsch gew. Mit 39 Abb. u. 1 Taf. Leipzig. — 29) Beiträge zur Geburtshülfe. 5. Bd. 3. H. u. 6. Bd. 1. H. Leipzig. — 30) Cragin, Edwin B., The Relation of Surgery to Obstetric. Med. Record. Bd. 61. No. 13. — 31) Curatulo, Phototherapeutics as a new therapeutical Agent in obstetrics and the diseases of women. Brit. med. Journ. Oct. 11. (Apparat zu vaginaler Anwendung der Finsen'schen Lichttherapie.) — 32) Curàtulo, G. E., Die Kunst der Juno Lucina in Rom. Gesch. d. Geburtshülfe von ihren ersten Anfängen bis zum 20. Jahrh. Mit Abb. Berlin. — 33) Daniel, C., Du pouls et de la température pendant la puerpéralité. Annal. de Gyn. et d'obstétrique. Mai. — 34) Dohrn, R., Ueber die gesetzliche Verantwortlichkeit der Aerzte bei geburtshülflichen Operationen. Samml. klin. Vorträge. Neue Folge. 336. — 35) Doran, A., Pregnancy after removal of both ovaries for cystic tumour. The journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. July. (Functionsfähiges Ovarialgewebe zurückgelassen.) — 36) Donald, A., An introduction to midwifery. With ill. 3. ed. London. — 37) Dunème, L., Durée de l'allaitement exclusif au sein chez les mères-nourrices de la classe ouvrière à Paris. Paris. — 38) Döderlein, Alb., Leitfaden f. den geburtshülflichen Operationscurs. 5. Aufl. M. 49 Abb.

Leipzig. — 39) Essen-Moeller, Elis., Sammelbericht über Originalarbeiten aus der schwedischen geburtshülfl.-gynäkologischen Literatur für das Jahr 1901. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. Ergänzungsheft. — 40) Ehrenfest, Hugo, Quartalsbericht über die geburtshülfliche und gynäkologische Literatur der Vereinigten Staaten (April, Mai, Juni 1902). Ebendas. Bd. 16. — 41) Ekstein, E., Geburtshülfliche Neuorganisationen in Oesterreich. Stuttgart. — 42) Fett, K., Ein weiterer Beitrag zum mikroskopischen Nachweis von Eindringen des Alkohols in die Haut bei der Heisswasser-Alkohol-desinfection. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. — 43) Freund, H. W., Vorschläge zur weiteren Reform des Hebammenwesens. Leipzig und Wien. — 44) Frickhinger, G., Die äussere Untersuchung am Gebärbett. Münch. med. Wochenschr. No. 39. — 45) Frommel's Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshülfe und Gynäkologie. Red. von Bumm u. Veit. 14. Jahrg. 1900. Wiesbaden. — 46) Fruhinsholz, La blennorrhagie dans la grossesse et la puerpéralité. Paris. — 47) Gebhard, C., Behandlung der puerperalen Septikämie. Handbuch der Therapie inner. Krankheiten. III. Aufl. Bd. 1. — 48) Gourdet, J., Manuel d'anatomie, de physiologie et de pathologie élém. à l'usage des sages-femmes. Av. 571 fig. et 3 pls. col. Paris. — 49) Grandin and Jarman, A text-book on practical obstetrics. 3. ed. London. — 50) Hahl, Carl, Finländische geburtshülfl.-gynäkolog. Literatur 1900 u. 1901. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. — 51) Havn, R. G., A case, in which pregnancy occured after the menopause. The journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. Sept. — 52) Horrocks, P., Contraction and retraction of muscular fibres, with special reference to the uterus. Ibid. January. — 53) Hartog, C. M., Waarnemingen van Kraambedziekten. Weekblad. No. 3. — 54) Hammer, Einiges über die Verwendbarkeit des Lysoforms in der Geburtshülfe. Centralbl. f. Gyn. — 54a) Häberlin, Acute Sepsis, Ileus, Pseudoileus, Jodoformintoxication, unstillbares Erbrechen. Ebendas. — 55) Haultain and Ferguson, Handb. of obstetric nursing. 4. ed. W. 37 engr. London. — 56) Jewett, C., Essentials of obstetrics. 2. ed. London. — 57) Jellet, H., A short practice of midwifery of nurses. — 58) King, A. F. A., A manual of obstetrics. 8. ed. W. 264 ill. London. — 59) v. Kannegiesser, N., Sammelbericht der russischen gynäkolog. Literatur für die Jahre 1899 u. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. — 60) Kouwer, B. J., en A. W. Ausenis, De verloskundige Kliniek en Polikliniek der Rijks-Universiteit te Utrecht, in de jaaren 1899 en 1900. Ned. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyneak. 12. Jahrg. 1901. — 61) Katz, A., La pratique et l'enseignement de l'obstétrique et de la gynécologie à Saint-Petersbourg. Annales de Gyn. et d'Obstétrique. Mars. — 62) Kossmann, R., Das Recht des Arztes und der Mutter über Leben und Tod des neugeborenen Kindes. Die Heilkunde. Siehe auch Verh. der medicin. Gesellschaft zu Berlin. 29. 1. 02. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. — 63) Knapp, Ein gynäkologischer Demonstrations- und Uebungsphantom. Centralbl. f. Gyn. — 64) Knapp, L., Geburtshilfliche Diätetik u. Therapie. Mit 147 Abb. Leipzig. — 65) Le Maire, M., Sammelbericht über die geburtshülfliche gynäkologische Literatur Dänemarks. 1901. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. Ergänzungsheft. — 66) Lecène, P., Quartalbericht über die französische gynäkologische Literatur im letzten Quartal 1901. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. — 67) Larger, René und Larger, Henri, Les stigmates obstétricaux de la dégénérescence. Rev. de Méd. T. 22. — 68) Lepage, H. und Le Lorier, De l'anesthésie générale en obstétrique par le chlorure d'ethyle pur. Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. No. 36. (14 Fälle; Empfehlung des Mittels.) — 69) Lewis, Denslow, The Traumatisms of pregnancy. Med. Rev. Bd. 61. No. 15. (Literarische Zusammenstellung der verschiedenen Traumen in der Schwangerschaft.) — 69a) Lönnberg, In., Studien über das Nabelbläschen an der Nachgeburt des ausgetragenen Kindes. Mit 8 Taf. Wiesbaden. — 70) Leopold und Zweifel, Die geburtshülfliche Untersuchungen. 4. Aufl. Mit 13 Abb. und 8 farb. Taf. Leipzig. — 71) Dieselben, Lehrbuch für Hebammen. 7. Aufl. Mit 38 Abb. und 8 Taf. Leipzig. — 72) Marshall, C. R., The abuse of mercuric Chloride solutions in obstetric Practice. The Brit. med. Journ. Oct. 11. — 73) Metzlar, G., Wanneer mog de Moeder haar Kind met zoogen. Weekblad 10. — 74) Mijnlieff, A., Openingrede. Heekblad 2. Allg. Vers. der Gesellschaft zu Bevoert. d. Geneeskunst. — 75) de Monchy, M. M., Die geburtshülfliche und gynäkologische Literatur in Holland. 1901. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 18. — 76) Metzlar, P., Mijn obstetrische Trousse. Weekblad. No. 20. — 77) Maclennan, A., Abdominal examination and manipulation in pragnancy. London. — 78) Morache, G., Grossesse et accouchement. Paris. — 79) Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Red. v. Martin. 15. Bd. Ergänzungsheft. Berlin. — 80) Neugebauer, Franz, Achter Bericht über die polnische geburtshülflich-gynäkolog. Literatur. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 16. — 81) Nicholson, W. R., Management of the pregnant and puerperal patient. The Americ. med. journ. of med. sciences. November. — 82) Nicholson, Oliphant H., Quartalbericht über die geburtshülfl.-gynäkolog. Literatur in England. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 15. (Ergänzungsheft.) — 83) Neumann, Siegfried, Sammelbericht über die im Jahre 1900 in Ungarn erschienenen Arbeiten geburtshülfl. und gynäkolog. Inhalts. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. — 84) Olshausen und Veit, Lehrbuch der Geburtshülfe. 5. Aufl. Mit 181 Abb. und 1 Taf. Bonn. — 85) Palm, Herm., Referat über das Mutterkorn. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16. (Den für den Geburtshelfer werthvollen Bestandtheil bildet das Sphacelotoxin. — 86) Derselbe, Untersuchungen über die Bedeutung des Mutterkorns und seiner Präparate für die Geburtshülfe, mit specieller Berücksichtigung des Sphacelotoxins. Arch. f. Gyn. Bd. 67. — 87) Pinard, Adolphe, Du Foeticide. Annales d'hyg. März. — 88) Piskacek, L., Lehrbuch für Schülerinnen des Hebammenkursus und Nachschlagebuch für Hebammen. 3. Aufl. Mit 100 Abb. Wien. — 89) The Practice of obstretics. By americ. authors. Ed. by C. Jewett. 2. ed. London. — 90) Puech, P., Guide de thérapeutique obstétricale. Paris. — 91) Rieländer, A., Der mikroskop. Beweis vom Eindringen des Alcohols in die Haut bei der Heisswasser-Alcohol-Desinfection. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. — 92) Reich, A. Propriety of simultaneous attendance upon scarlet fever and obstetrical cases. The am. Journ. of obst. August. — 93) Runge, M., Ein Wort zur Hebammenreform. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16. — 94) Rissmann, Die Vereinigung deutscher Hebammenlehrer. Centralbl. f. Gyn. — 95) Sippel, F., Ueber die Berechtigung der Vernichtung des kindlichen Lebens zur Rettung der Mutter vom geburtsh., gerichtlich- med. und ethischen Standpunkt. Tübingen. — 96) Staehler, F., Sammelbericht über die in den letzten Jahren veröffentlichten grösseren geburtshülflichen Berichten aus der Privatpraxis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. — 97) v. Siebold, Casp. Jac., Versuch einer Geschichte der Geburtshülfe. 2. Bd. 2. Aufl. Tübingen. — 98) Sellheim, H., Configurable Kinderschädel. Hegar's Beitr. z. Geburtsh. und Gynäkologie. Bd. 5. — 99) Torggler und Roschmann, Zur Reform der Hebammenschulen. Wien. klin. Wochenschr. No. 51. — 100) Transactions of the Edinburgh obstetrical society. Vol. 26. 1900—01. London. — 101) Vogel, Die

neuesten Vorschläge zur Reform des Hebammenwesens. Centralbl. f. Gyn. — 102) Varnier, H., La fin et te testament de Levret. Ann. de Gyn. Sept. — 103) Vogel, G., Leitfaden der Geburtshülfe. Mit 216 Abb. Stuttgart. — 104) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. 9. Vers. 1901. Hrsg. von Löhlein u. Pfannenstiel. Leipzig. — 105) Warren, St. P., Technique of labor in private practice. The Amer. Journ. of Obst. Januar. — 106) Wegscheider, M., Einiges aus der Geburtshülfe und Gynäkologie des Aetios von Amida. Arch. f. Gyn. Bd. 66. — 107) Zeitschrift für Geburtshülfe. 46. Bd. 1. u. 2. Heft. Stuttgart. — 107) Dieselbe, 47. Bd. 1. u. 2. Heft. Stuttgart.

Palm (86) giebt in seiner in dem pharmakolog. Institut und in der Frauenklinik der Universität Göttingen ausgeführten experimentellen und klinischen Studie zunächst eine historische Uebersicht der Untersuchungen des Mutterkorns und charakterisirt den heutigen Standpunkt folgenderweise: Während Kobert und Keller in dem als Alkaloid charakterisirten Cornutin das werthvolle Princip des Secale erblicken, sprechen Meulenhoff und Jacobj die Sphacelinsäure bezw. das Sphacelotoxin als den specifisch wirksamen Bestandtheil der Droge an. Als Versuchsthiere dienten Palm Mäuse, Frösche und vor allem Hähne und es wurden folgende Mittel geprüft: Cornutin (Kobert), Ergotinin (Tauret), Cornutin. ergot. (Bombelon), Extract. secal. cornut (Pharm. germ.), Ergotinum (Denzel), Extract fluid secal. cornut (Schatz-Kohlmann), Secal. cornut. dialysat. (Golaz), Ergot. asept. (Parke u. Davis), ferner das Chrysotoxin (Jacobj) und Secalintoxin (Jacobj). Mit keinem einzigen Präparate wurde auch nur eine Spur von Krampfwirkung an den Versuchsthieren hervorgerufen, sodass die Anwesenheit von Cornutin in allen geprüften Präparaten ausgeschlossen werden konnte. Die chemische Prüfung der Präparate ergab, dass ihre Wirkung lediglich von ihrem Gehalt an Sphacelotoxin abhängig sei. Das Kobert-sche Cornutin steht dem Secalintoxin bezw. dem Chrysotoxin am nächsten, seine Wirkung beruht aber nur auf der Anwesenheit von Sphacelotoxin.

Indem Jacoby zufolge die leichtlöslichen Natriumverbindungen des Chrysotoxin am meisten sich zu practischer Verwendung eigneten, stellte Palm Thierversuche und die klinischen Versuche mit Chrysotoxinnatrium an. In sämmtlichen 17 Geburtsfällen trat regelmässig die Uteruswirkung prompt zu Tage. Zur Bekämpfung von Wehenschwäche ist die Gabe von 0,02—0,03 g, subcutan angewendet, die geeignetste. Das Chrysotoxinnatrium ist demnach das geeignetste Secalepräparat, jedoch ist seine Herstellung technisch schwierig und im grossen bis jetzt nicht gelungen.

Runge (93) verlangt strengere Auswahl von Schülerinnen auch unter den sogenannten besseren Ständen, verlängerten und vertieften Unterricht, Zurückgabe des Hebammenwesens an die Staatsregierung, Aufbesserung der materiellen Verhältnisse der Hebammen.

B. Schwangerschaft.

1. Anatomie, Physiologie und Diagnostik.

1) Ahlfeld, F., Partielle Contractionen des schwangeren Uterus, Myome vortäuschend. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. — 2) Betti, M. A., Il clinico nelle gestante: La clinica ostetrica. Juni. — 3) Bayer, Cervicalsegment und Contractio praevia. Centralbl. f. Gyn. — 4) Fellner, Otfried, Ueber den Blutdruck in Schwangerschaft und Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16. — 5) Füth, Ueber die Dauer der menschlichen Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. — 6) Henderson, S., Observation of the maternal blood at term and during the puerperium. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Empire. February. — 7) Hedtzka, Josef, Ueber das Eindringen von Badewasser in die Scheide von Schwangeren und über die Zweckmässigkeit des Bades bei denselben. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16. — 8) Jägeroos, B. H., Studien über den Eiweiss-, Phosphor- und Salzumsatz während der Gravidität. Arch. f. Gyn. Bd. 67. — 9) Iwanoff, N. Ueber das elastische Gewebe des Uterus während der Gravidität. Virch. Arch. Bd. 169. — 10) Lynch, F. W., Placental transmission with report of a case during typhoid fever. John Hopkin's Hosp. rep. Bd. 10. — 11) Lachs, Die 10 Schwangerschaftsmonate in geschichtlicher Beleuchtung. Centralbl. f. Gyn. — 12) Milner, James, Note on a case of precocious conception with subsequent delivery at full term. The Lancet. 7. June. (Mutter 14 Jahre, 6 Wochen, 4 Tage alt.) — 12a) Rabaud, E., Notions élémentaires sur l'anatomie, la physiol. et l'hygiène de la grossesse. Avec pl. col. Paris. — 13) Schaeffer, R., Der Einfluss der Diät und der Lebensweise Schwangerer auf die Frucht und auf die Niederkunft. Kritischer Bericht über einige wichtige Arbeiten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. (Ergänzungsheft.) — 14) Schröder, H., Weitere Untersuchungen über das Verhalten des Blutdrucks und über Gefrierpunktsbestimmungen in der Schwangerschaft unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Festschrift für H. Fritsch. — 15) Sellheim, H., Das Verhalten der Muskeln des weiblichen Beckens im Zustand der Ruhe und unter der Geburt. Mit 16 Abbild. u. 9 Tafeln. Wiesbaden. — 16) Derselbe, Experimentelle Begründung des Hegar'schen Schwangerschaftszeichens; Modell eines graviden Uterus. Hegar's Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 5. — 17) Schenk, Ferdinand, Ueber die Werthigkeit der einzelnen Symptome und Zeichen der beginnenden Schwangerschaft. Prager med. Wochenschr. No. 3. — 18) Schultze, Ueber die 10 Schwangerschaftmonate. Centralbl. f. Gyn. — 19) Smith, W. S., Pseudo-pregnancy. The Am. Journ. of Obst. Juli. — 20) Smith, F. W., The hygiene of pregnancy. Med. Record. Juli. — 21) Stolz, M., Studien zur Bakteriologie des Genitalcanales in der Schwangerschaft und im Wochenbette. M. 11 Tab. Graz. — 22) Thiemich, Martin, Ueber die Storch'sche Reaction der Frauenmilch. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 16. — 23) Veit, J., Ueber Albuminurie in der Schwangerschaft. Ein Beitrag zur Physiologie der Schwangerschaft. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 24) Vallois, L., L'accouchement normal, grossesse, accouchement, suites de couches. Avec 59 fig. Paris. — 25) Wychgel, G. J., Onderzoekingen over het pigment der Huid, en de urine gedurende de Zwangerschap. Weekblad. No. 10. — 26) Derselbe, Untersuchungen über das Pigment der Haut und den Urin während der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 47. — 27) Zangemeister, W. und M. Wagner, Ueber die Zahl der Leukocyten im Blute von Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Deutsche med. Wocheuschr. No. 31 u. 35. — 28) Zweifel, Ueber die Dauer der menschlichen Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn.

Jägeroos (8) hatte folgende Frage als Gegenstand seiner Untersuchungen gewählt: Nimmt das Mutterthier bei der Heranbildung der Frucht das Eiweiss der Nahrung oder das seines eigenen Körpers als Baumaterial in Anspruch oder werden vielleicht diese Quellen beide

nebeneinander in Anspruch genommen? Als Versuchsthier diente der Hund.

Obwohl der ursprüngliche Arbeitsplan etwas abgeändert werden musste, weil es sich als unmöglich erwies, die Thiere lange bei durchaus gleichförmiger Kost zu erhalten, speciell bei niedrigem N.-Gehalt in der Nahrung, so führten die Versuche doch zu einem Ergebniss. Aus der gründlichen Arbeit mögen hier folgende Resultate angeführt werden:

Für den Bau des Fötus wird wahrscheinlich sowohl Organ- wie circulirendes Eiweiss verwendet.

In fast allen bisher bekannten Versuchen ist eine kürzere oder längere Periode mit gesteigertem Eiweisszerfall (Verlustperiode) vorgekommen, meist in der ersten Hälfte der Schwangerschaft. Abgesehen von dieser Verlustperiode ist der Organismus durch eine strenge Sparsamkeit bestrebt, die durch die Schwangerschaft verursachten gesteigerten Stickstoffausgaben auszugleichen.

Auch während der Lactationszeit ist der thierische Organismus bestrebt, Ersparnisse zur Begleichung der durch die Milchsekretion vermehrten Ausgaben zu Wege zu bringen.

Ob diese Bestrebungen des Organismus gelingen oder nicht, ist von Umständen abhängig, die weder mit der Schwangerschaft noch mit der Milchbildung zusammenhängen.

Iwanoff's (9) Präparate bezogen sich auf alle Theile des nicht graviden und des graviden Uterus während aller Schwangerschaftsmonate bis zur Geburt.

In dem nicht graviden Uterus erscheint das elastische Gewebe in Gestalt von Fasern von verschiedener Länge und Dicke; die Anordnung derselben ist eine typische, der Typus wird durch die Verbreitung des Bindegewebes in dem Organ bestimmt. In allen vier Schichten der Uteruswand ist elastisches Gewebe vorhanden.

In der ganzen inneren Zone der Cervix fehlt es ganz an elastischem Gewebe, wenn man von den feinsten elastischen Fäserchen absicht, die in seltenen Fällen in der Nähe der Gefässe angetroffen werden.

Im ersten und zweiten Monat der Gravidität beobachtet man sehr starke Wucherung des Perimysiums, wobei auch das collagene und elastische Gewebe üppig wuchern. Bei der Proliferation des elastischen Gewebes entstehen zuerst Körnchen und erst aus diesen bilden sich die Fäserchen. In Uebereinstimmung mit früheren Autoren fand Iwanoff, dass die Körnchen der elastischen Substanz sich aus dem Protoplasma bilden. Im dritten Monate der Gravidität nehmen die körnigen Anhäufungen elastischer Substanz ab, und Strähnen verworrener elastischer Fasern nehmen überhand; die Muskelbündel werden mit elastischen Fasern umflochten.

Im vierten Monate der Schwangerschaft erscheint das elastische Gewebe in Gestalt von dünnen elastischen Fasern mit regelmässigen Conturen. Entsprechend der in der letzten Hälfte der Schwangerschaft auftretenden Verdünnung der Uteruswand werden auch die elastischen Fasern gestreckt und verdünnt. Im Gegensatz zu Acconci und Dittel fand Iwanoff keine Anhäufung von elastischem Gewebe im unteren Segmente des Uterus. An den Stellen, wo die Cervix vom Peritoneum bedeckt ist (gegen das Cavum Douglasi hin) ist eine mässige Anzahl elastischer Fasern unterhalb des Peritoneum in der an demselben befindlichen Muskelschicht, so dass auch hierin das Resultat von demjenigen von Acconci, Dittel und Davidoff abweichen. Am Ende der Schwangerschaft beginnt bereits die Auflösung und Zerstörung des elastischen Gewebes, womit das Verschwinden nach der Geburt vorbereitet wird.

Wychgels (25, 26) Präparate stammen von zwei Frauen und zwar aus der Linea alba. In dem Pigment wies er Eisenreaction nach; dasselbe muss während der Gravidität zu den reinen Haemachromatosen (Ziegler) gerechnet werden.

Veit und Scholten (23) brachten Placentargewebe in die Bauchhöhle von Kaninchen und fanden, dass vorübergehend Albuminurie geringen Grades eintrat; dieselbe ist als toxisch zu betrachten. In Verbindung mit Wychgel fand er zweimal deutlich Hämoglobin im Blutserum Schwangerer und dass das Blutserum von Kreissenden etwas häufiger Hämoglobin enthält. Das Pigment der Haut von Schwangeren enthält Eisen (Wychgel). Der Urin von Schwangeren enthält etwas mehr Eisen als der Urin Nichtschwangerer.

Thiemich (22) wendet sich gegen die Behauptung Nordmann's, das Fehlen der Storch'schen Reaction bedingt Unverträglichkeit der Milch.

Zangemeister und Wagner (27) fanden bei gesunden nicht schwangeren Frauen grosse individuelle Unterschiede in dem Leukocytengehalte mit nur geringen Schwankungen. Bei Schwangeren, besonders denen im letzten Monat, bewegen sich die Leukocytenzahlen innerhalb derselben Grenzen wie bei nicht schwangeren Frauen; die überwiegende Mehrzahl weist hier wie dort Leukocytenwerthe zwischen 7500 und 1500 auf. Bei Kreissenden tritt eine beständig wachsende Zunahme der Leukocyten ein. Der Abfluss des Fruchtwassers trägt ausser der Nierenthätigkeit zur Erhöhung der Leukocytenzahl bei.

In allen normalen Wochenbetten lässt sich ein meist rasches Absinken der Leukocyten feststellen und zwar beginnt dies meist unmittelbar nach der Geburt. Bei putriden Lochien findet eine Zunahme der Leukocyten statt; im übrigen ist der Leukocytenzählung beim Wochenbettfieber kein prognostischer oder diagnostischen Werth einzuräumen.

[Sotowij, A., Ueber das Verhalten des Cervixsecretes bei Schwangeren in bakteriologischer Hinsicht. Przeglad lekarski. J. 1900. No. 21, 22.

Das Cervixsecret wurde vom Verf. vermittelst einer Platinöse und sogleich darnach vermittelst eines kleinen, harten, sterilen Wattetampons entnommen. Vor Entnahme des Secretes wurde die Vaginalportion im Milchglasspeculum vermittelst steriler, trockener Wattebäuschchen sorgfältigst gereinigt. Die Schwangeren wurden mindestens 48 Stunden vor der Secretentnahme nicht untersucht. Das Secret wurde mikroskopisch untersucht und auf Zuckerglycerinbouillon geimpft. Nach weiteren 48 Stunden wurden die in der Bouillon gefundenen Mikroorganismen auf zahlreiche Nährböden übergeimpft, eventuell Thierversuche angestellt.

Unter den untersuchten 30 Schwangeren (13 primi-

parae, 17 multiparae) fand Verf. 2 mal Streptokokken, 2 mal Fränkel-Weichselbaum'sche Diplokokken, 7 mal Sarcina, 2 mal Soor, je 1 mal Micrococcus albus, nichtpathogener Bacillus, ein anderer näher unbestimmter Bacillus, 9 mal nichtpathogene Mikrokokken, 1 mal nichtpathogener Vibrio, endlich 10 mal Bacillus vaginalis Döderlein.

Die Anwesenheit von Mikroorganismen im Cervixsecrete wurde insgesammt bei 26 Untersuchten festgestellt; nur bei 4 fehlte jede Bakterienflora. Von den gefundenen Streptokokken zeigte nur eine, von einem der Fälle stammende Art, deutliche Pathogenität. Daraus wäre zu schliessen, dass im Cervixsecret Schwangerer mehrere nichtpathogene Streptokokken leben können. Die Mehrzahl der gefundenen Mikrokokken liess sich weiter nicht cultiviren. Sarcina ist vermuthlich bei Einführung des Speculum aus der Scheide in die Cervix übertragen worden. — Die sämmtlichen angeführten Mikroorganismen fand Verf. nach Secretentnahme vermittelst des Wattetampons; dagegen bei Entnahme vermittelst der Platinöse war Verf. im Stande nur zweimal nichtpathogene Bakterien nachzuweisen, sonst blieb die geimpfte Bouillon steril. Daraus glaubt Verf. in Uebereinstimmung mit Walthard und Menge schliessen zu dürfen, dass im Cervix uteri oberhalb des äusseren Muttermundes keine Mikroorganismen vorhanden sind. Dafür spricht auch der häufige (in 53,3 pCt. der Fälle) Befund von Bacillus vaginalis Döderlein nach Secretentnahme vermittelst der Wattetampons. Dieser Bacillus ist im Stande nur auf saurem Nährboden zu leben, wurde also bestimmt durch die Untersuchung selbst aus der Scheide in die Cervix übertragen. **Ciechanowski** (Krakau).]

2. Pathologie.

a) Complicationen.

1) Audebert et Payrau, Du cloisonnement transversal et congénital du vagin dans ses rapports avec la grossesse et l'accouchement. Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir. No. 60. (Ein Fall, spontane Geburt.) — 2) Albarel, Albuminurie et grossesse. Montpel. Méd. Bd. 15. (Zwei Fälle, in dem einen trat Eklampsie, im anderen eine rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie ein.) — 3) Ayers, E. A., Uterin displacements complicating pregnancy. Med. Rec. May. — 4) Allahrerdientz, Cas de grossesse nerveuse guérie par la suggestion. Bull. therap. 30. Nov. — 5) Backer, 6 Fälle von Fibromyoma uteri, complicirt mit Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. — 6) Broek, H. E., A case of gestation and labour at full term in Uterus didelphys. The Lancet. No. 15. — 7) Boursier, A., Des interventions chirurgicales dans les cas de dystocie par fibromes. Ann. de Gyn. et d'Obstétrique. Dec. 1901. — 8) Boni, A., Uterus bicornis unicollis in rapporte alla gravidanza, al parto e al puerperio. La clinica ostetrica. October 1901. — 8a) Brauer, L., Ueber Graviditäts-Hämoglobinurie. Münch. med. Wochenschrift. No. 20. (Während zwei aufeinanderfolgender Schwangerschaften bei derselben Frau. Heilung.) — 9) Breitenberg, Josef v., Ein Fall von acutem Hydramnion bei eineiigen Drillingen. Arch. f. Gynäkol. Bd. 66. (Die drei weiblichen Früchte wogen jede circa 400 g.) — 10) Benedict, H., Zur Kenntniss des Schwangerschaftsicterus. Deutsche med. Wochenschrift. No. 16. (Die Beobachtung betrifft zwei Schwestern, die eine 36, die andere 25 Jahre alt; Heilung nach beendeter Schwangerschaft.) — 11) Condamin, R., Kyste de l'ovaire et grossesse. Lyon médical. (2 Fälle.) — 12) Carstins, J. H., Vaginal hysterectomy with four and a half months pregnancy and closed cervix. The Americ. Journ. of Obst. Januar. — 13) Cameron, S. C., The relation of ventrofixation to subsequent pregnancies. The journ. of Obst. and Gyn. of the brit. Empire. March. — 14) Condamin, R., Note sur un nouveau traitement des vomissements incoercibles de la grossesse. Lyon méd. 2. Febr. u. Gaz. des Hôpitaux. p. 161. — 15) Chambrelent, De l'influence des maladies du poumon de la mère sur l'état de santé du foetus. Paris. — 16) Derselbe, Recherches cliniques et expérimentales sur la broncho-pneumonie dans ses rapports avec la grossesse et l'accouchement. Av. pl. coul. Paris. — 17) Doran, Alban H. G., Hysterectomy for uterine fibroid disease in early pregnancy. The Lancet. Nov. 29. (Drei Fälle, alle mit Ausgang in Heilung.) — 18) Delbet, Pierre, Fibrome et grossesse. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. — 19) Duncan, William, Three month's gravid Uterus removed by vaginal Hysterectomy for squamous Epithelioma of Cervix. Obst. Transact. London. — 20) Emmet, B. M. E., Benign toumours complicating pregnancy. Med. Rec. May. — 21) Fleck, Georg, Beitrag zur Aetiologie der Hydrorrhoea gravidarum. Arch. f. Gynäk. Bd. 66. — 22) Grosse, A., Les grossesses compl. de fibromes. Paris. — 23) Guerin-Valmale, Ch. und Guirandeu, Th., Varices et Ulcères variqueux chez les femmes enceintes. Montpell. Méd. No. 30. — 24) Guerin-Valmale, Grossesse à terme méconnue jusqu' à l'expulsion de l'enfant; putréfaction foetale. Ibid. — 15) Heitz, Jean, Grossesse et Accouchement chez les Tabétiques. Anesthésies radiculaires cutanées et profondes. Gaz. hebdom. No. 56. (Sechs Fälle; alle trugen das Kind aus.) — 26) v. d. Hoeven, P. C. T., Een oorzak van Hydramnion. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaek. 12. Jahrg. H. 2. — 27) Herman, G. E., Diabetes and pregnancy. The Edinb. med. Journ. February. — 28) Helme, A., Two cases of abdominal total hysterectomy for pelvic obstruction by fibromyomata, with notes of a third case, in which labour was induced. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Empire. Sept. — 29) Hamburger, C., Ueber die Berechtigung und Nothwendigkeit, bei tuberculösen Arbeiterfrauen die Schwangerschaft zu unterbrechen. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. — 30) Jardine, R., Cardiac disease in pregnancy and parturition, with notes of thirteen cases. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Empire. April. — 31) Derselbe, The use of potassium chlorate in the treatment of cases of habituel death of the fetus in the later months of pregnancy. The Brit. med. Journ. Oct. 11. (Fünf erfolgreiche Fälle. Empfehlung der Verabreichung von Chlorkali — 10 grains 3 mal täglich vom Ende des dritten Monats — in Fällen wo Syphilis auszuschliessen ist.) — 32) Kermauner, Fritz, Schwangerschaft und Geburtscomplicationen bei Atresie und Stenose der Scheide. M. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16. (1. Schwangerschaft nach Kolpokleisis; Kaiserschnitt nach Porro. 2. Schwangerschaft bei Blasenscheidenfistel; Operation, spontane Geburt in abnorm rotirter Stirnlage.) — 33) Kleinhans, F., Ueber eine seltene Indication zur supravaginalen Amputation des Uterus. Ebendas. Bd. 15. (Fehlgeburt im 5. Monat mit Zersetzung des Uterusinhalts; hochgradige Osteomalacia, supravaginale Amputation des Uterus; schliessliche Heilung.) — 34) Krönig, Zur Kasuistik der Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus. Centr. f. Gyn. — 35) Lyle, R., A case of pregnancy and labour in tabes dorsalis. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Sept. — 36) La Torre, F., Sulla cura dei fibromi in gravidenza. La clinica ostetrica. Dec. 1901. — 37) Lewis, D., The traumatismus of pregnancy. Med. Record. — 38) Munster, Valdemar, Combined foetal and maternal Dropsy. The Lancet. Jan. 25. (1 Fall. Kind todt; die Placenta war ebenfalls ödematös und 4—5 mal so gross als gewöhnlich.) — 39) Morse, E. E., The significance of albuminuria occuring in pregnancy. The Americ. Journ. of Obst. April. — 40) Maclean, E. J., Broad ligament fibro-

myoma of the Uterus complicating pregnancy: exploratory laparotomy, spontaneous elevation of Tumour. The Journal of Obst. and Gyn. of the British Empire. Sept. — 41) Maggi, A., Il chinine nelle gestanti malariche. La clinica ostetrica. April. — 42) Marx, S., Malignancy complicating the pregnant State. Med. Rec. — 43) Medletti, Urobilinurie bei Schwangeren und Vermehrung derselben in Fällen endouterinen Fruchttodes. Centrbl. f. Gyn. — 44) Michin, Zur Frage der operativen Behandlung der myomatösen schwangeren Gebärmutter. Ebendas. — 45) Pick, L., Ueber Hyperemesis gravidarum. Volkmann's Samml. klin. Vorträge. Neue Folge. S. 325—326. — 46) Prunac, Syphilis et Grossesse. Avortement à répétition. Nécessité d'un Traitement mercuriel prophylactique. Montp. méd. No. 7. — 47) Routh, Amand, Uterus removed at eight and a half months of gestation by abdominal hysterectomy for fibroid obstructing labour. London Obst. Transact. Bd. 44. (Kind lebend; Mutter genesen.) — 48) Rudl, O., Uterus bicornis mit Zwillingsschwangerschaft und Placenta incarcerata. Mittheilung aus der Landpraxis. — 49) Routier, M., Intervention pour, fibrome compliquant la grossese. Bulletin et Mémoires de la Société Chirurg. — 50) Rossa, Complication der Schwangerschaft und Geburt mit Mastdarmkrebs. Centralbl. f. Gyn. — 51) Schaeffer, O., Ein Beitrag zur Aetiologie des wiederkehrenden Icterus graviditatis. Monatssch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. — 52) Stolper, Lucius, Ein Beitrag zur Frage der decidualen Umwandlung von Polypen während der Gravidität. Ebendas. (Ein Fall von Bildung deutlicher Deciduazellen innerhalb der Polypen.) — 53) Stewart, R. W., Toxicity of Urine in pregnancy. The Amer. Journ. of Obst. — 54) Severi, A. R., Gravidanza con imene infatto Grave emorrogia all'esplorazione. La clin. ostetrica. August. — 55) Schroeder, Vaginale Uterusexstirpation im 6. Schwangerschaftsmonat wegen Carcinoms. Centralbl. f. Gyn. — 56) Seeligmann, Vaginale durch Morcellement bewirkte Exstirpation eines kindskopfgrossen, submucösen Uterusmyoms bei bestehender Gravidität. Ebendas. — 57) Taylor, J. W., A small Ovarian Tumour removed by posterior vaginal Section from a Patient who was about two months pregnant. The amer. Journ. of Obst. Oct. 1901. — 58) Tranta, S., Les kystes hydatiques du bassin et de l'abdomen au point de vue de la dystocie. Ann. de Gyn. et d'Obst. Mars. — 59) Taussig, F. A., On prolonged pregnancy, report of a case and compilation of sixty-one wed autheticated cases of this kind. The am. Journ. of Obst. Octob. — 60) Taylor, W. M., The excessive vomiting of pregnancy. The am. Journ. of Obst. Oct. — 61) Taylor, J. W., Ovarian tumour obstructing Delivery; posterior vaginal section and ovariotomy during labour, recovery. The journ. of obst. and gyn. of the Brit. Empire. Sept. — 62) van den Welligen, A. M., Rosacea gravidarum. Weekblad. No. 20. — 63) Woyer, Gustav, Geburtsstörung durch Narbenstenose des Muttermundes in Folge von Syphilis. Wien. med. Presse. No. 52. (Incision, Zange, heftige Blutung in Folge Einreissens der Incision.) — 64) Wagner, Ueber die Therapie bei Gravidität, complicirt durch Carcinom des Uterus. Monatssch. f. Geb. u. Gyn. (Vaginale Totalexstirpalion im 5. Schwangerschaftsmonat von Benckiser; Recidiv 9 Monate später.)

Nach Condamin (14) beruht das unstillbare Erbrechen Schwangerer auf einer allgemeinen Intoxication. Deshalb besteht seine Behandlung in subcutanen beziehungsweise rectalen Injectionen von künstlichem Serum bei absoluter Ruhigstellung des Magens.

In dem Falle Schaeffer (51) trat der Icterus stets in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft auf. Die Anamnese wies auf eine larvirte Intermittens als Ursache hin; die Blutuntersuchungen bei der Pat. ergaben stets eine auffallend verminderte Resistenz der Erythrocyten.

Fleck (22) beschreibt einen in der Göttinger Frauenklinik beobachteten Fall von Foetus extramembraneux. Der Blasensprung war auf einer früheren Stufe der Schwangerschaft erfolgt und hatte Hydrorrhoea gravidarum -veranlasst, die Eihäute waren bis auf ein ca. 1 cm hohes ringförmiges Band geschrumpft.

Hamburger (29) plaidirt für ausgedehnte Anwendung der künstlichen Frühgeburt bei Tuberculösen.

In dem ersten der von Condamin (11) berichteten Fälle verlief die Geburt normal und die Operation wurde 15 Tage p. p. ausgeführt. Im 2. Falle barst der Tumor während der Geburt, Ovariotomie ein Monat später; beide Fälle wurden geheilt.

[1) Dobrowolski, Stanislaus, Uterusruptur in der Schwangerschaft. Przegląd lekarsk. No. 49—51. (Beschreibung eines Falles von Uterusruptur in der Schwangerschaft, dessen Ursachen folgende sind: 1. vor 3 Jahren durchgemachter partieller Riss der Gebärmutter bei einer Geburt und ein abnormales Wochenbett darnach, 2. Hängebauch, 3. eine Narbe im linken Parametrium, 4. ungleichmässige Dehnung der Gebärmutter durch den Fötus in Folge der fehlerhaften Lage desselben. Nach der Ruptur entstand eine Inversion. Exstirpatio uteri supravaginalis. Der Fall endete letal.) — 2) Brejter, Rudolph, Die Schwangerschaft, Geburt und das Wochenbett der Herzkranken. Ibid. No. 25 bis 29.

In Folge des Wachsthums des schwangeren Uterus wird das Herz verlagert und der Thoraxwand angenähert; das hat einen Einfluss auf die Herzgrenzen, welche sich auch analog vergrössern: im IX. Schwangerschaftsmonate sind sie grösser als im X. Dazu betheiligt sich auch eine gewisse Herzerweiterung. Mit der Zahl der Geburten wird das Herz bei Herzkranken immer schwächer, es entstehen häufiger Fehl- und Frühgeburten. Verf. ist auf Grund seiner Beobachtungen der Meinung; dass jede weitere Geburt die Herzkraft vermindert und langsam zur völligen Herzdegeneration führt. Die Behandlung soll exspectativ sein; folgende Gründe jedoch können die Einleituug einer Frühgeburt beeinflussen: 1. die schon in der vorigen Schwangerschaft bemerkte, dem Leben drohende Herzinsufficienz und 2. wenn die Herzmittel erfolglos sind, auch kann dies in Frage kommen, wenn das Herz diesen, dasselbe schwer gefährdenden Eingriff überstehen wird. Bei normalen und nicht sehr engen Becken: Expression nach Kristeller oder mittels Bauchbinden; bei engen Becken oder entsprechenden Indicationen: Zange. Wenn das Missverhältniss sehr gross ist: Perforation anstatt Wendung oder Extraction. Die Behandlung im Wochenbette ist die übliche. **Boleslaw Zmigród** (Krakau).]

[Jaworski, Josef, Ueber die Complicationen der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes mit Herzfehlern. Kronika lekarska. No. 16, 17. 1900.

Auf Grund der diesbezüglichen Literatur und der eigenen beobachteten Fälle kommt der Verfasser zu folgenden Schlüssen: 1. Es ist eine nicht zu verneinende Thatsache, dass die Herzfehler während der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes eine sehr ernste Complication sind, 2. die Schwangerschaft exacerbirt chronische Herzleiden und kann Nachkrankheiten hervorrufen, 3. nach überstandener Schwangerschaft oder nach deren natürlichem oder künstlichem Unterbrechen kommt der veränderte Kreislauf allmählich zur früheren Norm zurück, 4. Fälle ohne Degenerationsveränderungen im Herzen können trotz bestehenden Herzfehlers und bei wartender Methode gün-

stig verlaufen, 5. endlich kann die richtige und frühe Hilfe bei der Geburt sogar bei drohenden Symptomen seitens des Kreislaufes die Gefahr abwenden.

Blassberg (Krakau).]

[1) Trolle, A.. Eet Tilfälde af stärkt bevegelig, gravid Uterus. (Ein Fall von sehr beweglichem, gravidem Uterus.) Hosp. Tid. R. 4. Bd. 10. p. 796. (In dem referirten Falle wurden die häufig und schnell nacheinander folgenden Geburten als Ursache der sehr grossen Beweglichkeit des Uterus angenommen.) — 2) le Maire, M., Svangerskab og Födsel ved Myom i Uterus. Klinisk Studie. Köbenhavn. p. 321. (Schwangerschaft und Geburt bei Myom im Uterus.)

Verfasser hat mit grossem Fleiss 117 Fälle von Myom mit Schwangerschaft complicirt gesammelt. Seine sorgfältige Arbeit umfasst folgende Untersuchungen: Vorkommen und Häufigkeitsverhältnisse, Veränderungen des Myomes während der Complication, Symptome und Verlauf, Diagnose, Prognose, Behandlung. Darauf folgt: Krankengeschichten, Tabellen und Literaturverzeichnis. Die Behandlung ist für Verfasser die Hauptsache gewesen. Er sucht zu zeigen, dass Hervorrufen von Abort und Partus praematurus wegen Myom verwerflich ist. In der Regel soll man operative Eingriffe meiden, bevor die Geburt eintritt; es wird sich dann zeigen, dass die operativen Eingriffe überhaupt gespart werden können; doch ist es unmöglich, ein festes Schema für die Behandlung aufzustellen.

F. Nyrop (Kopenhagen).]

b) Abortus, Erkrankung der Eihäute.

1) Ahlfeld, F., Zwei Fälle von Blutmolen mit polypösen Hämatomen (Mola haemato-tuberosa et polyposa). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. — 2) Austerlitz, L., Beitrag zur Casuistik des „Deciduoma malignum“. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. (Ein Fall; Abort vor 6 Monaten. Exitus 4 Monate post operat.) — 3) Aichel, O., Ueber die Blasenmole. M. 1 Taf. Erlangen. — 4) Baumgart, Blasenmole bei beiderseitigen Ovarialkystomen. Centralbl. f. Gyn. — 5) Davis, Edward P., Polyhydramnion; its differential diagnosis and treatment, with the report of cases. Medical News. October. (5 Fälle mässigen Grades.) — 6) Frederici, O., Sul potere abortivo del chinino. La clinica ostetrica. April. — 6a) Fournel, Ch., Mole hydatiforme traitée par hystérectomie abdominale pratiquée pendant la grossesse molaire; guérison. Gaz. des hôp. — 7) Friedmann, L. V., Notes on the diagnosis and treatment of early miscarriage. Boston med. and surg. journal. Bd. 147. No. 21. — 8) Graefe, Ueber einen Fall von Chorio-Epithelioma malignum. Centralbl. f. Gyn. — 8a) Higgins, Frank A., Observations on three cases of hydatiiform mole. Boston med. and surg. journ. No. 25. — 9) Hart, D. B., The nature of the tuberose fleshy mole (syn. fleshy mole: tuberose subchorial hematoma of the decidua). The journ. of obst. and gyn. of the British Empire. May. — 10) Hughes, H., The treatment of abortion. New York med. journ. Dec. 1901. — 11) Hubbard, Deciduoma malignum. Report of a case. Boston med. and surg. journ. Bd. 147. No. 17. (Blutungen seit einem vor 7 Monaten überstandenen Abortus.) — 12) Hegar, A., Der Abort. Deutsche Klinik. Bd. 9. — 13) Krewer, L., Ueber das Chorionepithelioma (Deciduoma malignum autorum). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. — 14) Kornfeld, Hermann, Tödtlicher Abort nach Citronensäure. — 15) Keiler, Arnold, Zur Behandlung des Aborts mit besonderer Berücksichtigung der Narkose. Therap. Monatshefte. October. — 16) Lockyer, Cuthbert, A case of chorio-epithelioma with pulmonary metastases. London obst. transact. Bd. 44. — 17) Marchand, F., Zur Erwiderung an D. Karl Mühler in Breslau (Das „Deciduom“). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. — 18) Noble, Charles P., Two cases of deciduoma malignum. The Am. journ. of obst. and dis. of women and children. Bd. 46. No. 3. (Im ersten Falle hatte vor 20 Monaten eine Geburt, im zweiten vor 3 Monaten ein Abort stattgefunden.) — 19) Oberndorfer, S., Ein Fall von Chorionangiom. Hegar's Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie. 5. Band. — 20) Peters, Zur Lehre vom primären Chorionepitheliom der Scheide nebst einem Falle von Recidiv nach Exstirpation der Scheidenknoten. Centralbl. f. Gyn. — 21) de Smitt, Bern. S., Zur Casuistik des Abortus provocatus. Arch. f. Gynäkologie. Bd. 67. (Im ersten Falle war der Abort eingeleitet worden mit Hülfe einer elastischen Bougie, welche später durch Laparotomie aus dem Darm entfernt wurde; im zweiten Fall ist der Hergang vollkommen dunkel.) — 22) Schmidt, Ueber einen Fall von Chorioepithelioma malignum. Centralbl. f. Gyn. — 23) Sellheim, Hugo, Principien und Gefahren der Abortbehandlung. Münch. med. Wochenschr. No. 10. (Veranlassung des Vortrages bildet ein Fall von Perforation des Fundus uteri und Hervorziehen einer Darmschlinge bei der Ausräumung eines Abortus mit Kornzange.) — 24) Vogel, Gustav, Ein Fall von excessiver Wucherung der Decidua am Ende der Gravidität. Endom. decidualis syphilitica? Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. — 25) Volano, O., Ueber die Entwickelung und den jetzigen Stand der Lehre von der Blasenmole etc. Leipzig. — 26) Varnier, M. H., Observation et autopsie d'une femme qui prétendait d'être fait avorter en s'introduisant une sonde dans l'utérus. Ann. de gyn. August. — 27) Walther, H., Ueber den Abortus mit besonderer Berücksichtigung der Landpraxis. Abh. aus d. Geb. der Frauenheilk. u. Geburtshülfe. Halle.

Krewer (13) untersuchte zwei Fälle von sogenannten „Chorionepitheliomen“ und kommt zu denselben Schlüssen wie die andern Autoren, nämlich dass diese Geschwülste sich aus dem Epithelüberzuge der Chorionzotten bilden und aus denselben zwei Zellarten, welche diesen Ueberzug bilden, besteht. Diese Zellen behalten nach Krewer auch in der Geschwulst ihre die Gefässwand arrodirende Fähigkeit, aber im höheren Grade, sodass sich die zahlreichen Hämorrhagien erklären lassen.

In Lockyer's Fall (16) war die letzte Geburt 3 Jahre vor der jetzigen Erkrankung, während vor 13 Jahren eine Fehlgeburt nach langdauernden Schwangerschaftsblutungen eingetreten war. Die Bezeichnung Chorio-epithelioma gründet sich auf eine gewisse Aehnlichkeit einzelner Partien der Geschwulst mit Chorionzotten; die Streifen vielkernigen Protoplasmas, welche in der Geschwulst gefunden wurden, wurden als Syncytium angesehen.

In dem ersten der von de Smitt (21) berichteten Fälle war der criminelle Abort eingeleitet worden mittelst einer elastischen, ziemlich dicken Bougie, welche später durch Laparotomie aus dem Darm entfernt wurde. Im zweiten Fall wurde eine Narbe am Schädel des Fötus und eine incomplete Uterusruptur — die Frucht lag innerhalb des Lig. latum sinistr. — festgestellt, aber der Hergang bleibt dunkel. Die Literatur wird ausgiebig verwerthet.

[Switalski, S., Chorioepithelioma malignum uteri. Przegląd lekarski. No. 36 u. 37. 1900.

Ausführliche Schilderung des klinischen Verlaufes und des histologischen Befundes (mehrere gute Abbildungen) von zwei Deciduomfällen. In einem (operativ geheilten) Falle entwickelte sich die Neubildung im Anschluss an einen vermuthlichen Abortus zuerst in der oberflächlichen Schleimhautschichte und metastasirte relativ früh in die Uterusmusculatur. Im anderen,

inoperablen Fall entstand das Deciduom im Anschluss an eine, im 4. Graviditätsmonate abortirte Mola hydatidosa und nahm frühzeitig das linke Parametrium und das Cavum Douglasi in Anspruch. In beiden Fällen war die Neubildung in bekannter Weise und in verschiedenen Quantitätsverhältnissen aus Syncytium und Langhans'schen Zellen zusammengesetzt. Bei der Metastisirung kommt es zuerst zum Einwachsen von Syncytium in das bisher gesunde Gewebe. Bezüglich der Histogenese stellt sich Verf. auf die Seite Marchand's und bezeichnet dementsprechend die von ihm gewählte Benennung „Chorioepitheliom (Fränkel-Pick)" als die geeignetste.

In Uebereinstimmung mit den meisten Forschern wird vom Verf. das Chorioepitheliom als eine Neubildung fötalen Ursprungs aufgefasst. Die vom Verf. (bis zu 1900) unter Berücksichtigung der Statistiken von Marchand und Eiermann gesammelte Statistik beweist, dass das Chorioepitheliom am häufigsten nach Molagravidität entsteht. Unter den in der Literatur verzeichneten 83 Fällen schloss sich nämlich die Neubildung 40 mal an Mola hydat., 22 mal an Geburt und 23 mal an Abortus an. Die im Anschluss an Mola entstehende Disposition zur Deciduombildung wird durch die für die Mola charakteristische Proliferationsfähigkeit der Chorionepithelien leicht erklärt. Manchmal entstehen dadurch sogar in den gutartigen Molen, wie dies an einem eigenen Falle illustrirt wird, den Deciduomnestern vollständig analoge Bilder mit dem einzigen Unterschiede, dass sie nicht im Bereiche des Uterusgewebes liegen. Sonst wird vom Verf. unter entsprechender Literaturberücksichtigung Bekanntes monographisch zusammengestellt.

Ciechanowski (Krakau).]

[1) Wojciechewski, Bruno, Ein Fall von Exstirpation des schwangeren Uterus. Przegląd lekarski. No. 52. 1900. (Es wurde wegen schwerer Sepsis post abortum artificialem tentatum die Gebärmutter im 4. Schwangerschaftsmonate bei einer 42 jährigen Frau, die ausserdem angegriffene Lungenspitzen hatte, per vaginam exstirpirt. Genesung.) — 2) Wróblewski (Buk), Curettement der Gebärmutter, als operatives Eingreifen Seitens eines praktischen Arztes. Nowiny lekarskie. No. 1 u. 2.

Verf. citirt zunächst die Meinungen vieler bedeutenden Autoren für und wider das Curettement und nimmt in diesem Kampfe den mittleren Weg ein: er gebraucht im ersten und zweiten Schwangerschaftsmonate die Curette, hält sie auch in dieser Zeit für unentbehrlich, vom dritten Monate angefangen den Finger, warnt jedoch in jedem Falle vor dem Gebrauche der Kornzange, bei derselben kommen seiner Meinung nach am leichtesten Uterusrupturen zu Stande. Die Meinung des Verf. basirt auf 14 Fällen, wo er immer mit bestem Erfolge in den zwei ersten Schwangerschaftsmonaten die Curette benützte.

Boleslaw Zmigród (Krakau).]

c) Ectopische Schwangerschaft.

1) Anspach, B. M., A study of four cases of extrauterine pregnancy, with reference specially to their etiology. Univ. of Penna med. Bull. Juli. — 2—3) Bandler, S. W., On the etiology, histology and usual course of ectopic gestation. Am. Journ. of Obst. Febr., März. Juni, Juli u. Aug. — 4) Bovée, J. W., Threatened tubal abortion. Am. Journ. of Obst. Juni. — 5) Brothers, A., Report of a case of ruptured ectopic gestation successfully operated upon in a tenement house. The Americ. Gyn. and obst. Journ. October 1901. — 6) Berry Hart, D., A case of fulltime intact extraperitoneal gestation successfully removed after five years retention. The Journ. of Obst. and Gyn. of the British Empire. February. — 7) Bland-Sutton, J., On a case of tubal pregnancy diagnosed before rupture, and a case of tubal abortion. Obst. Transactions. London. — 8) Bogdanik, Josef. Ueber ectopische Schwangerschaft. Neue med. Presse. No. 28. — 9) Bandel, Rudolf, Ein Fall von Eierstocksschwangerschaft. Bruns Beiträge. Bd. 36. — 10) Carwardine, A clinical Lecture on early extrauterine pregnancy. The Brit. med. Journal. Jan. 11. — 11) Couvelaire, A., Quelques points de l'anatomie des grossesses tubaires en évolution. Revue de Gyn. et de chir. abdominale. No. 1. — 12) Cameron, M., Foetation in a rudimentary horn of a bicornute uterus. The Journ. of Obst. and Gyn. of the British Empire. January. — 13) Cornil, V., and Weinberg, M., Anatomie et histologie de la grossesse tubaire. Rev. de Gyn. No. 5. — 14) Couvelaire, A., Etudes anatomiques sur les grossesses tubaires. Paris. — 15) Condamin, R., Grossesse extrautérine ovarienne datant de huit ans. Lyon Méd. — 16) Champneys, F. H., Contribution towards the study of the natural history of tubal gestation, ill. by a series of seventyfive original cases. The journ. of obst. and gyn. of the Brit. Empire. June. — 17) Carlier, V. and Oui, M., Grossesse extrautérine. Mort du foetus. Laparotomie. Marsupialisation du kyste foetal. Guérison. Bull. de la Soc. de Chir. (Der macerirte Foetus wog 600 g. Placenta zurückgelassen, welche später abgestossen wurde.) — 18) Chevalier, Edgard, Sur une série de cas de grossesse extrautérine. Bull. de la Soc. de Chir. — 19) Cullingworth, Ch. J., Clinical ill. of the diseases of the Fallopian tubes and of early tubal gestation. 3 ed. London. — 20) Derselbe, Intra-peritoneal Haemorrhage incident to ectopic gestation. Bradshaw Lecture. The Lancet. 8. Nov. and Brit. med. Journ. 8. Nov. — 21) Davis, E. P., Two conditions simulating ectopic gestation. The Americ. Journ. of the med. Sciences. October. — 22) Dobbert, Th., 60 Fälle in frühen Entwickelungsstadien unterbrochener Schwangerschaften. Arch. f. Gynäk. Bd. 66. — 23) Delagénière, H., De la grossesse tubo-utérine ou interstitielle. Deux observations. Arch. provinc. de Chirurgie. T. XI. No. 5. — 25) Elliot, J. W., The management of critical cases of ruptured extra-uterine pregnancy with the report of a cases of combined intra- and extra-uterine pregnancy. Medical Record. — 26) Franz, K., Ueber Einbettung und Wachsthum des Eies im Eierstock. Hegar's Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 6. — 27) Humiston, W. H., An interesting case of tubo-abdominal pregnancy. The Amer. Journ. of Obst. November 1901. — 28) Heinsius, Fritz, Ueber tubare Einbettung des menschlichen Eies. M. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. — 29) Hartmann, Henri, Grossesse tubaire suppurée. Laparotomie. Bull. de la Soc. chirurg. Novembre. — 30) Harrison, George Tucker, Remarks upon ectopic gestation, studied especially with reference to Diagnosis and Indications of Treatment. The Brit. med. Journal. Octbr. 11. — 31) Ingraham, H. D., A plea for the early and correct diagnosis of ectopic pregnancy. The Journ. of the Americ. med. Assoc. 30. August. — 31a) Kelly, W. J., Report of a case of ruptured tubal pregnancy. The Amer. Journ. of Obstetrics. November 1901. — 32) Leguen, F., Diagnostic entre la grossesse extrautérine rompue et l'appendicite. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. Octobre. — 33) Lucksch, Franz, Linksseitige Tubargravidität bei Polypus mucosus im linken Uterushorne. Prager med. Wochenschr. No. 31. — 34) Lange, Wilhelm, Beiträge zur Frage der Deciduabildung in der Tube bei tubarer und intrauteriner Gravidität. Monatsschr. f. Heilk. u. Gyn. Bd. 15. — 35) Lumpe, R., Ein Beitrag zur Casuistik der Eierstocksschwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. (Ausgetragenes, macerirtes Kind; Heilung.) — 36) Lawrence, F. F., Extra-uterine pregnancy. The journ. of the americ. med. assoc. March 8. — 37) Lejars, Les Hémorragies par rupture de la trompe gravide. Gaz. des Hôp. No. 6. — 38) Mendelson.

Alfred, Ueber vaginale Exstirpation bei Tubengravidität. Inaug.-Dissert. Berlin. — 39) Maclean, E. J., Some points in the history, diagnosis and prognosis of a case of ectopic pregnancy. The journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Sept. — 40) Mayo, A. W., Primary ovarian gestation. Ibid. Juli. — 41) McCann, F. J., Tubal mole removed by colpotomy. Obst. Transact. London. Bd. 44. (Heilung.) — 42) Moebius, F., Beitrag zur Casuistik der Extrauteringravidität bei lebender und lebensfähiger Frucht. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. (Zwei Fälle aus dem Gastell'schen Hospiz zu Mombach-Mainz; im ersten Fall Laparotomie in der 36. Woche; äusserst starke Blutung bei Losschälung der Placenta; tiefe Umstechung der Vasa hypogastrica rechts, wobei der Ureter mitgefasst wurde; Drainage; Kind blieb 3 Wochen am Leben. Urinfistel, Pyelitis, Nephrektomie, Heilung. Im zweiten Falle handelte es sich um einen Tubenabort.) — 43) Muret, M., De la grossesse interstitielle. Rev. de gyn. et de chir. abdom. No. 1. — 44) Derselbe, Beitrag zur Casuistik und Diagnostik der interstitiellen Gravidität. Deutsch. Arch. f. klin. Med. (Ein Fall; Exstirpation des Uterus durch Laparotomie, Heilung.) — 45) Marshall, J. N., Tubal gestation with Rupture and Haemorrhage into the peritoneal cavity. The Brit. med. Journ. Jan. 11. — 46) Opitz, Erich, Ueber die Ursachen der Ansiedelung des Eies im Eileiter. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. — 47) Phillips, John, A case of extrauterine associated with intra-uterine foetation in which abdominal section was performed. The Lancet. Oct. 25. (21 solcher Fälle hat Autor in der Literatur gefunden.) — 48) Philipowicz, Ueber einen Fall von wiederholter Extrauteringravidität. Wiener klin. Wochenschr. (Heilung.) — 49) Porter, M. F., Cornual pregnancy, rupture in the fourth month; operation, recovery, remarks. The Amer. Journ. of Obst. — 50) Pierson, R. H., Report of a case of interstitial pregnancy. The New York med. Journ. — 51) Perkins, H. P., Case of combined extra- and intrauterine pregnancy. Boston med. and surg. journ. No. 12. — 52) Rieck, A., Zur Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. — 53) Ross, J. J. W., Ectopic gestation. The Ameri. Journ. of obst. Juli. — 54) Routh, Amand, Fallopian tube ruptured towards its fimbriated end in two places. Obst. Transact. London. Bd. 44. (Ei 3 cm im Durchmesser; Heilung.) — 55) Rosenwasser, M., Tubal pregnancy: case operated in the eighth week, immediately before the occurrence of rupture. The Amer. Journ. of Obst. Nov. 1901. — 56) Rapin, O. et Victor de Senarcleus, Un cas de grossesse dans une corne d'utérus cloisonnée. Rev. de la Suisse rom. 20. Jan. — 56a) Reynolds, Edward, Case of extrauterine pregnancy illustrating difficulties in the diagnosis of the condition. Boston med. and surg. journ. No. 12. — 57) Schambacher, C., Ueber wahre und vorgetäuschte Tubarschwangerschaft. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 48. — 58) Stahl, F., A., Repeated pregnancy in the same tube: a case of homotopic and homositic repeated tubal pregnancy. The Amer. Journ. of Obst. October. — 59) Sinclair, W. S., A case of tubal pregnancy of six months development without rupture of the tube. The Journ. of Obst. and Gyn. of the British Emp. January. — 60) Strassmann, Die operative Entfernung der Eileiterschwangerschaft von der Scheide her. Sitzungsber. d. Berl. med. Gesellsch. und Berl. klin. Wochenschr. No. 24 u. 26. (9 Fälle.) — 61) von Scanzoni, Carl, Ueber die Dauerresultate bei conservirender Behandlung frühzeitig unterbrochener Extrauteringraviditäten in den ersten Schwangerschaftsmonaten. Arch. f. Gyn. Bd. 65. — 62) Sandberg, J., Sur un cas de grossesse ectopique. Nordisk med. Arkiv. Bd. 35. — 63) Tauber, Extrauteringravidität und Hämoglobinurie. Prag. med. Wochenschr. No. 36. (Blut chemisch und spektroskopisch nachgewiesen; mikroskopisch untersucht entsprach die äusserst geringe Zahl der vorhandenen Erythrocyten durchaus nicht der grossen Blutmenge im Harn; ein grosser intraperitonealer Bluterguss war rasch resorbirt worden.) — 64) Fesson, Réné, Grossesses tubaires: Hémorrhagies intra-péritonéales. Gaz. des Hôp. — 65) Thompson, J. F., Ovarian pregnancy, with report of a case. Am. Gyn. Juli. — 66) Tate, Walter, Lithopaedion retained in patient for sixteen years. Obst. Transact. London. Bd. 44. — 67) Tucholske, H., An unique case of extra-uterine pregnancy. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. December. 1901. — 68) Ulesko-Stroganowa, K. P., Die anatomischen Veränderungen des Eibettes bei der extrauterinen, interstitiellen Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 15. — 69) Vignard, E., Contribution à l'étiologie de la grossesse extra-utérine (13 observations). Annal. de gyn. et d'obst. Nov. 1901. — 70) Derselbe, Grossesse extra-utérine tubaire droite, interrompue au bout du troisième mois; tolerance du kyste foetal pendant cinq mois; il devient le siège de douleurs de plus en plus vives à l'occlusion d'une grossesse utérine. Ablation par laparotomie dans la quatrième mois de cette grossesse: avortement utérine douze jours plus tard. Expulsion d'un oeuf inhabité. Arch. prov. de chir. Oct. 1901. — 71) Zinke, G., A case of extra- and intrauterine pregnancy. The Am. Journ. of Obst. May.

Dobbert (22) kommt zu folgenden Resultaten: Jede fortdauernde intraabdominelle Blutung, einerlei ob in Folge einer Tubenruptur oder eines Tubenabortes, verlangt ein sofortiges operatives Eingreifen.

Bei vorhandener Neigung zu Abkapselung des Blutergusses ist anfänglich stets exspectativ zu verfahren. Verzögert sich die Resorption oder treten im weiteren Verlaufe Complicationen auf, so ist möglichst schnell operativ vorzugehen.

Als Operationsmethode kommt bei allen Formen unterbrochener Tubengravidität in erster Reihe die Koeliotomie in Betracht; nur bei Zersetzungsvorgängen der Schnitt im hinteren Scheidengewölbe.

In dem von Bandel (9) beschriebenen Falle fanden sich in dem blutigen Inhalte einer Corpus luteumcyste „an einigen Stellen auch Gebilde vor, die an die Beschaffenheit von Chorionzotten erinnern könnten, „doch lässt sich — sagt Verf. — bei der vollkommenen Nekrose dieser fraglichen Gebilde kein bestimmtes Urtheil fällen". Sonstige Eibestandtheile wurden nicht gefunden, mithin ist dieser Fall nicht als eine bewiesene Ovarialschwangerschaft anzusehen.

Nach Lange's (34) Untersuchungen besitzt die Tubenschleimhaut in ähnlicher Weise wie der Uterus die Fähigkeit, eine Decidua zu bilden und zwar genügt die Einnistung eines befruchteten Eies in den Uterus oder in der Tube. Die Fähigkeit der Tubenschleimhaut, eine Decidua zu bilden, ist viel geringer als die der Uterusschleimhaut und kann wenigstens in den ersten Monaten vollkommen fehlen. Selbst bei Einpflanzung des Eies in der Tube bildet sich in den ersten Monaten nur fleckweise eine Decidua.

In Ulesko-Stroganowa's (68) Fall sass das Ei rechts im intramuralen Abschnitt der Tube, der Riss im Bereich des Fundus uteri, beide Tuben unversehrt. Alter des Eies auf 3 Wochen geschätzt. Laparotomie; Excision des Fruchtsacks; Vernähung; Heilung.

von Scanzoni's (61) Arbeit entnehme ich, dass

die conservirende Behandlung frühzeitig unterbrochener Tubenschwangerschaften bessere Resultate in Bezug auf die Arbeitsfähigkeit liefert, als die operative. Die Conceptionsmöglichkeit ist auf der Seite der conservativ Behandelten grösser. Aeusserst selten führten die exspectativ behandelten Fälle zum Tode.

Als Ergebniss seiner Ausführungen führt Opitz (46) an, dass regelmässig unverkennbare Spuren alter Salpingitis an der Tube selbst und oft auch in deren Umgebung zu finden sind. Von diesen kommen nur die Verwachsungen der Falten, seltener die Ausstülpungen des Tubenepithels als „normale“ Ursache für die Insertion der Eier in der Tube in Frage. Alle anderen Hindernisse können nur als mehr zufällige Ereignisse in Betracht kommen, die keine allgemeinere Bedeutung beanspruchen dürfen.

Nach Schambacher (57) spielt die Entzündung keine grosse Rolle in der Aetiologie der Tubarschwangerschaft. Die Zottenentwickelung eines Tubeneies ist nicht immer gleichmässig stark; Deciduabildung in der Schleimhaut kommt vor, aber nicht regelmässig. Reflexabildung ist nicht immer vorhanden. Die Blutung bei Ruptur kann aus dem Placentarkreislauf stammen.

[Saks, Joseph, Ein Fall von Abreissung des Scheidengewölbes vom Uterus. (Kolporrhexis.) Gazeta lekarska. No. 39.

Das hintere, linke und grösstentheils auch das rechte Scheidengewölbe waren vom Uterus abgerissen, so, dass derselbe nur durch das vordere Gewölbe mit der Scheide in Verbindung stand. Cervix und Corpus uteri waren unverletzt. Es handelte sich um eine Fusslage bei engem Becken. Der Fall ist umso interessanter, da auf alle in der Literatur notirten Fälle von Kolporrhexis nur einmal (Koblank) die Fusslage combinirt mit einem kindskopfgrossen Fibrom in der Scheide und zweimal bei Steisslage beobachtet wurde. Wegen Vorfall der Gedärme. sammt ihrem Mesenterium. Tamponade mit Jodoformgaze nach von Mikulicz. Genesung. Verf. spricht sich für die conservative Behandlung der Scheidenrisse aus.

Boleslaw Zmigród (Krakau).]

[Braun, St.; Beitrag zur Lehre von der Extrauterinschwangerschaft. Festschrift f. K. K. Hofrath Prof. von Korczynki. 1900.

B. theilt 4 eigene einschlägige Fälle mit, in denen er Extrauterinschwangerschaft erkannte und dieselbe auf operativem Wege heilte. Darauf sich stützend, gelangt er zum Schluss, dass in Fällen, in denen man im Scheidengewölbe neben verlängertem, livid verfärbtem Uterus, ausser anderen, vermeintlichen Schwangerschaftskennzeichen (Ausbleiben der Menses seit ein paar Wochen) einen elastischen Widerstand wahrnimmt, wenn Neubildungen und entzündliche Processe sich ausschliessen lassen, eine Extrauterinschwangerschaft anzunehmen sei. Wenn bei diesen Symptomen in der 5—16. Woche nach Ausbleiben der Menses geburtsähnliche Wehen eintreten und ein Abortus ex utero ausgeschlossen ist, darf man die Unterbrechung einer Extrauterinschwangerschaft erkennen. Aus einer äusseren Blutung und dem Abgange von Deciduaresten kann man mitunter die Vernichtung des Eies, in jedem Fall eine Extrauterinschwangerschaft vermuthen. B. warnt vor Sondirung oder Abrasion des Uterus für diagnostische Zwecke, da dadurch leicht die Berstung, nachher innere Blutung sich einstellen kann. In den von B. beschriebenen Fällen war zumeist eine linkerseits gelagerte Extrauterinschwangerschaft. B. meint, eine ununterbrochene Extrauterinschwangerschaft soll auf operativem Wege beseitigt werden; desgleichen muss die Behandlung eine operative sein, wenn die Blutung ausgiebig wird, sich öfters wiederholt und das Hämatom vereitert. Wird eine Extrauterinschwangerschaft im frühen Stadium unterbrochen und wiederholt sich die Blutung nicht, so kann man abwarten, indem das Ei resorbirt werden kann. **Wachholz.**]

C. Geburt.

1. Physiologie und Diätetik.

a) Einfache Geburten.

1) Andrews, J. C., The prevention of laceration of the perineum in labor. New-York med. Journ. Dec. 1901. — 2) Cohn, Eine Geburt bei vorgeschrittener Tabes dorsalis. Centralbl. f. Gyn. — 3) Comandoli, E., Evolusione spontanea podalica sollecitata da visolgimento. La clin. ostetrica. Nov. 1901. — 4) Endelmann, Beitrag zur Geburtshülfe. Verfahren bei Complication der Schwangerschaft durch Mastdarmkrebs. Centralbl. f. Gyn. — 5) Henkel, Max, Beitrag zur Lehre vom Geburtsmechanismus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. — 6) Jolly, Rudolf, Ueber die Prognose der Steisslage. Inaug.-Diss. in Berlin. (Behandelt 1135 in den Jahren 1896—1900 beobachtete Fälle von Steisslage in der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin; die Sterblichkeit der Kinder betrug unter 812 ausgetragenen Früchten 15 pCt.) — 7) Koslenko, Ein Fall von Geburt bei Uterus bicornis duplex. Centralbl. f. Gyn. — 8) Klien, R., Neuere Arbeiten über den Geburtsmechanismus. Sammelbericht. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. — 9) Müller, Friedrich, Zur Statistik der Steisslage. Inaug.-Diss. in Halle a. S. — 10) Metzlar, C., Vijfde serie van 200 baringen. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 12. Jahrg. 2. Heft. — 11) Mueller, Arthur, Zur Casuistik der Positio verticalis (Mittelscheitellage Kehrer's). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16. — 12) Machenhauer, Ein Fall von Missed labour. Centralbl. f. Gyn. — 13) Norfleet, C. E., A method of protecting the perineum during labor. Med. Record. Dec. 1901. — 14) Olshausen, R., Beitrag zur Lehre vom Mechanismus der Geburt. Auf Grund klinischer Beobachtungen und Erfahrungen. Stuttgart. 1901. — 15) Palotai, Ueber Erstgebärende unter 16 Jahren. Centralbl. f. Gyn. — 16) Rabinowitsch, Gregory, Ueber den Verlauf der Geburt bei Vorderhauptslagen auf Grund der Fälle aus der Königl. Charité. Inaug.-Diss. in Berlin. (Von 169 Fällen forderten nur 21 Kunsthülfe und zwar gab nicht die Lage, sondern eine andere Complication die Indication hierzu.) — 17) Rogage, Ernst Erich, Zur Statistik der Gesichtslagengeburt. Inaug.-Diss. in Halle a. S. (163 Gesichtslagen beobachtet 1885—1900 in der Universitäts-Klinik und Poliklinik in Halle; in fast der Hälfte [62] der 129 Geburten aus der Poliklinik wurden grössere therapeutische Eingriffe vorgenommen.) — 18) Reidhaar. Ein Fall von Vagitus uterinus. C. f. G. — 19) Shears, G. S., When and why does labor begin? Med. Rec. Aug. — 20) Schrempf, Ernst, Beitrag zur Lehre von der Hinterscheitelbeineinstellung. Inaug.-Diss. in Königsberg. (25 Fälle aus der Frauenklinik in Königsberg.) — 21) Sengler, Fritz, Ein Fall von Lufteintritt in die Venen des puerperalen Uterus mit tödtlichem Ausgange. Münch. med. Wochenschr. No. 5. (Manuelle Placentarlösung.) — 22) Tweedy, E. H., Observations on the first stage of labour, its causal relation to uterine rupture. The Journ. of Obst. and Gyn. of the British Empire. Oct. — 23) Tate, M. A., Management of face presentations. The Amer. Journ. of Obst. Nov. 1901. — 24) Twitchell, G. B., The prevention of laceration of the perineum in labor. New York med. Journ. Dec. 1901. — 25) Thorn, W., Die Stellung der manuellen Umwandlung in der Therapie der Gesichts- und Stirnlagen

Sammlung klin. Vorträge. 339. — 26) Walker, A. M., The prevention of laceration of the perineum in labor. New York med. Journ. Dec. 1901.

Jolly (6) analysirt 1135 Steisslagen aus der Universitätsfrauenklinik zu Berlin. Die Sterblichkeit der Kinder betrug unter 812 ausgetragenen Früchten 15 pCt. Bei spontaner Geburt betrug die Kindersterblichkeit 4,8 pCt., bei Anwendung von Kunsthülfe 32,4 pCt.

Müller's (11) Arbeit umfasst 495 Steisslagen aus der Universitätsfrauenklinik in Halle. 32,1 pCt. der Fälle verliefen spontan mit einer Kindersterblichkeit von 6,2 pCt. Die operativ behandelten Fälle ergaben eine Kindersterblichkeit von 32,3 pCt.

Auf Olshausen's (14) interessante Arbeit verbietet der zur Verfügung stehende Raum einzugehen. Die Aufmerksamkeit Aller, die sich für diese Frage interessiren, soll hiermit auf diesen originellen Beitrag zur Lehre von dem Geburtsmechanismus hingelenkt werden. — Sein Schüler Henkel (5) berichtet zwei Fälle, bei welchen der Kopf in den geraden Durchmesser des Beckeneinganges eintrat; der Rücken des Kindes war stark nach vorn, das Becken geräumig.

Es ist bemerkenswerth, dass die Lehre von dem Eintritt des Kopfes in den geraden Durchmesser, welche früher allgemein gültig war, aber durch die Bestrebungen von Ould (1742), Solayrès (1771), Roederer (1751) und Naegele (1819) aus der Geburtshülfe verbannt wurde, in den letzten Jahren wieder auflebt.

b) Mehrfache Geburten.

1) Ahlfeld, F., Wie stellt sich das Zahlenverhältniss der eineiigen Zwillinge zu den zweieiigen. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 47. — 2) Baudouin, Marcel, Un cas de grossesse quadruple formée de deux oeufs, d'ont l'un à trois germes avec Sternopagie féminine. Gaz. Méd. de Paris. 22. Nov. (Die Verwachsung erstreckt sich vom Nabel bis zur Schlüsselbeingegend; ein Kind blieb am Leben.) — 3) Laborde, Jean, Observation relative à une grossesse triple observée en clientèle. (Kinder lebend geboren.) — 4) Weinberg, Wilhelm, Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Mehrlingsgeburten beim Menschen. Arch. f. d. ges. Physiologie. Bd. 88. Bonn. 1901. — 5) Derselbe, Probleme der Mehrlingsgeburtenstatistik. Ztsch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47.

Weinberg (4) analysirt 2800 an der Hand der Familienregister in Württemberg gesammelte Mehrlingsgeburten. Von seinen ausführlichen Darlegungen mögen hier folgende Ergebnisse Platz finden. Die eineiigen Zwillinge sind etwa doppelt so häufig als Ahlfeld sie angiebt. Ihre Häufigkeit unter sämmtlichen Geburten eines Landes ist so gross, dass schon deshalb die Befruchtung der seltenen Eier mit zwei Keimbläschen beim Menschen nicht als Ursache der Entstehung eineiiger Zwillinge gelten kann. Unter den Zwillingen aus einem Amniou spielen die Doppelmissbildungen eine so hervorragende Rolle, dass Ahlfeld's Ansicht von der nachträglichen Verschmelzung zweier Amnios bei getrennten Zwillingen in scheinbar einfacher Amnionhöhle einer gewissen Berechtigung nicht entbehrt.

Todtgeburten sind trotz des leichteren Geburtsverlaufs bei eineiigen Zwillingen doppelt so häufig, wie bei den zweiigen.

Bei den eineiigen Zwillingen ist Erblichkeit und besondere Anlage zur Wiederholung bei der Mutter statistisch nicht erwiesen. Dagegen ist erbliche Anlage als Ursache der mehreiigen Mehrlingsgeburten erwiesen.

2. Pathologie.

a) Becken.

1) Adam, S., Case of extrophy of bladder and splitpelvis complicating labour. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Empire. Octobre. — 2) Bauer, Die engen Becken im Material der Stettiner Entbindungsanstalt. M. f. Geb. and Gyn. Bd. 15. — 3) Edgar, J. C., Pelvic deformity in New York. Med. Record. Bd. 62. No. 7. — 4) Gallant, A. E., Trepartition in the study of the female pelvis. The New York med. Journ. March. — 5) Jardine, R., A case of sarcomatous enchondroma of the pelvis during pregnancy. The Journ. of Obst. and Gyn. of the British Empire. August. — 6) Krönig, Geburtsleitung beim engen Becken. Münch. med. Wochenschr. No. 32. (Wiederholung seiner früher ausgesprochenen Ansicht von dem geringen Werth der künstlichen Frühgeburt, prophylakt. Wendung uud hoher Zange, die so lebhaften Widerspruch erfahren hat.) — 7) Krull, Ueber die Wendung mit sich anschliessender Extraction beim engen Becken auf Grund von 320 Fällen. Arch. f. Gyn. Bd. 67. — 8) v. Magnus, Arthur, Ein Beitrag zur Therapie des engen Beckens. Inaug.-Dissert. Königsberg. — 9) Neumann, Julius, Ueber die Erweiterung der unteren Beckenaperturen während der Geburt. Wien. med. Wochenschr. No. 42. — 10) Phillips, L., An oblique pelvis associated with a congenital dislocation of the hip joint. Brit. med. Journ. 7. Decemb. — 11) Reifferscheid, K., Ueber Geburten bei engem Becken. Festschr. f. H. Fritsch. — 12) Sandstein, A., The estimation of the transverse diameter in the parturient woman. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Empire. October. — 13) Derselbe, An experimental study of the pelvic changes produced by separation of the pubic bones in symphysiotomy. Ibid. March. — 14) Wilcke, Karl, Das Geburtsgewicht des Kindes bei engem Becken. Inaug.-Dissert. Halle a. S.

v. Maguus (8) analysirt 874 Geburten bei engem Becken aus der Frauenklinik in Königsberg uud tritt u. a. mit Recht ein für die Wendung und Extraction als gut bewährte Operation.

Edgar (3) fand unter 1200 Geburten 44 enge Becken, davon 30 allgemein verengte und 14 platte Becken.

Nilcke's (14) Arbeit umfasst 358 Geburten bei engem Becken aus der Universitäts-Frauenklinik zu Halle. Im Gegensatz zu Pinard fand er beim engen Becken ein geringeres Durchschnittsgewicht für neugeborene reife Kinder als bei normalem Becken, ferner keine längere Schwangerschaftsdauer beim engen Becken und ein grösseres Durchschnittsgewicht der Kinder bei Mehrgebärenden als bei Erstgebärenden.

Krull (7) analysirt 320 Fälle von Wendung und Extraction bei engem Becken aus der Königl. Frauenklinik zu Dresden und kommt zu dem mit den Erfahrungen älterer Geburtshelfer übereinstimmenden Schlusse, dass die Wendung und Extraction bei engem Becken und mittelgrossem Kind mit Erfolg für Mutter und Kind ausgeführt werden kann bei einem platten und plattrachitischen Becken und beim allgemein verengten plattrachitischen Becken bis zu einer Conjugata

diagonalis von 9 cm, beim allgemein verengten Becken bis zu einer Conj. diagonalis von $9^{1}/_{2}$ cm. Bei einer Erstgebärenden ist die Wendung, wo möglich, zu vermeiden und nur bei dringendster Indication von Seiten der Mutter und des Kindes auszuführen. Die Wendung und Extraction bei engem Becken beschränkt die Vornahme einer für die Mutter eingreifenden Operation, wie die Sectio caesarea aus relativer Indication und die Symphyseotomie.

In 9 Geburtsfällen in der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien (Prof. Schauta) beobachtete Neumann (9) eine Verlängerung des Querdurchmessers im Beckenausgange bis zu $2^{1}/_{2}$ cm, wenn der Kopf vollends in das Becken trat. In 6 Fällen wurde auch eine Verlängerung der Conjugata bis zu 2 cm nachgewiesen.

b) Mütterliche Weichtheile.

1) Bamberger, Ein Fall von Cervixcarcinom als Geburtshinderniss am normalen Schwangerschaftsende. Münch. med. Wochenschr. No. 31. (Inoperabel; Wendung und Extraction; lebendes Mädchen. Mutter starb an Sepsis.) — 2) Berkeley, Comyns, Case of rupture of an ovarian abscess twelve hours after labour. Obst. transactions. London. Bd. 44. (Tod; septische Peritonitis.) — 3) Criwitz, Conrad, Geburtshinderniss durch Ovarialtumoren. Inaug.-Diss. zu Berlin. — 4) Delbet, Pierre, Perinéorraphie par interposition. Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir. No. 95. — 5) Durlacher, Krampfhafte Zusammenziehung des Muttermundes als relatives Geburtshinderniss. Centralbl. f. Gyn. — 6) Foges, Arthur, Schwangerschaftshypertrophie der Mammae und Nebenmammae. Wien. klin. Wochenschr. No. 51. — 7) Kouwer, B. J., Haematoma vulvae et vaginae tijdens de Baring. Weekblad. No. 5. (Eine Beobachtung aus der Praxis einer Hebamme und eine aus eigener Praxis.) — 8) Langstein, Leo und Neubauer, Otto, Ueber die Autolyse des puerperalen Uterus. Münch. med. Wochenschr. No. 30. (Vorläufige Mittheilung.) — 9) von Lingen, Leo, Zur Casuistik der Geburten nach Vaginaefixatio Uteri. St. Petersb. med. Wochenschr. (Zwei spontan verlaufende Fälle.) — 10) Mathes, P., Eine neue Beobachtung über Störung des Geburtsverlaufes nach vaginaler Fixation des Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. Ergänzungsheft. (Kaiserschnitt, Totalexstirpation des Uterus im Anschluss hieran; Heilung.) — 11) Mondy Craige, L., Ruptured Perineum- the mechanism of its causation: its prevention and treatment. Glasgow med. Journ. — 12) Noble, G., Use of adhesive straps for the prevention of laceration of the perineum in forceps delivery. The americ. Journ. of Obst. Febr. — 13) Pucch, P., Kyste dermoid de l'ovaire compliquant l'accouchement. Gaz. des Hôp. 17. Dec. 1901. — 14) Rudl, Otto, Uterus bicornis mit Zwillingsschwangerschaft und Placenta incarcerata. Wien. klin. Wochenschr. — 15) Semon, M., Ueber Complication der Geburt mit Ovarialtumoren. Ovariotomia abdominalis inter partum mit nachfolgender Entbindung per vias naturales. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16. — 16) Vallois, Grossesse chez une femme dont le vagin est fermé par un hymen ne présentant qu'un orifice minuscule et par cloison transversale complète et à orifice imperceptible; existence de 2 méats urinaire. Montpell. méd. No. 29. — 17) Woyer, Gustav, Geburtsstörung durch Narbenstenose des Muttermundes infolge von Syphilis. Wien. med. Presse. No. 52.

Criwitz (3) giebt im Anschluss an einen in der geburtshülfl. Klinik der Charité beobachteten Fall eine Uebersicht der 198 bisher veröffentlichten Fälle, nämlich 35 ohne ärztlichen Eingriff, 45, in welcher Reposition ausgeführt wurde, 48, in welchen Incision oder Punction, 18, in welchen Wendung, 14, in welchen Zange, 20, in welchen Craniotomie vorgenommen wurde. Hieran schliessen sich 11 Kaiserschnitte, 4 abdominale Ovariotomien, 3 vaginale Ovariotomien während der Geburt. Die letztgenannten 7 Fälle wurden alle geheilt.

In den von Foges (6) beschriebenen Fall wurde die Exstirpation im 4. Monat der Schwangerschaft ausgeführt. Das Gewicht der rechten Mamma betrug 6000 g, das der linken 6500 g. Das Gewicht des (später exstirpirten) rechten Axillartumors betrug 300 g, das des linken 350 g. Niederkunft am normalen Ende der Schwangerschaft.

Langstein und Neubauer (8) fanden, dass dem normalen und puerperalen Uterus autolytische Fähigkeit innewohnt.

In Semon's (15) Fall handelte es sich um einen irreponiblen soliden Ovarialtumor. Laparotomie, Auswälzen des Uterus, Entfernung des Tumors, Zurückbringung des Uterus; bald nach der Operation wird unter leichter Manualhülfe ein ausgetragenes lebendes Mädchen in Fusslage geboren. Heilung.

Puech (13) punctirte den irreponiblen Tumor während der Geburt und liess etwa 5—600 g ablaufen: Extraction aus Beckenendlage. Kind tot, 3 Monate später Entfernen des Dermoids durch Laparotomie.

c) Rupturen und Inversionen.

1) Amann, J. A. jr., Die abdominale Totalexstirpation bei completer Uterusruptur. Münchener med. Wochenschr. No. 11. (Zwei geheilte Fälle, in dem einen war die Blase mit verletzt.) — 2) Besser, Max, Die Erfolge der Lawson Tait'schen Dammplastik bei completen Dammrupturen. Inaug.-Dissert. in Berlin. (27 von Gusserow operirte Fälle; 88,8 pCt. primäre Heilung, 96,3 pCt. primär erzielte Continenz.) — 3) Bergmann, Wilhelm, Ueber ein Fall von completer Uterusrupsur durch Laparotomie geheilt. Prager med. Wochenschr. No. 46. (Kind und Placenta vollständig in die Bauchhöhle geboren; Laparotomie, Amputatio Uteri, Heilung.) — 4) Drayhiesco, Cornélius Chisteanu, Sur le traitement des ruptures utérines (avec une statistique de 78 cas). Annales de Gyn. et d'Obstétrique. Févr. — 5) Hartmann, H., Technique de l' ablation de l'Utérus dans les ruptures complètes de l'organe. Ibid. October 1901. — 6) Kien, Georg, Ueber die Entstehung der Recto-vaginal-Rupturen bei spontaner Geburt. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 15. — 7) Kriwsby, L., Zur Casuistik einer wiederholten Uterusruptur. Ebendas. — 8) Kleinertz, Casuistische Beiträge zur Inversio und Ruptura Uteri. Württemb. Corresp.-Bl. No. 8. 15. Nov. (Je ein Fall; in dem einen handelt es sich um eine Inversio der vorderen Uteruswand mit noch adhärenten Placentarstücken; im anderen um eine complete Uterusruptur mit vollständig in die Bauchhöhle ausgetretenem Kind; Amputatio Uteri, Heilung.) — 9) Derselbe, Ein Fall von spontaner completer Uterusruptur. Centralbl. f. Gyn. — 10) Kober, Karl, Zur Frage der Uterusruptur in frühen Monaten der Schwangerschaft. Münchener med. Wchschr. No. 36. (Perforation mittelst Curette im zweiten Monat der Schwangerschaft, starke Blutung. Totalexstirpation des Uterus.) — 11) v. Karwat, Ein Fall von Uterusruptur intra partum mit Netzvorfall durch Laparotomie geheilt. (Abtragung des Netzes, Naht (Catgut) der Gebärmutterwunde.) — 12) Lafour-

cade, J., Rupture spontanée de l'Utérus pendant le travail. Passage du Foetus et du Placenta dans la cavité péritonéale. Laparotomie. Hystérectomie sus-vaginale. Guérison. Gaz. méd. de Paris. 13. Dec. — 13) Mendel, F., Ein Fall von Uterusruptur intra partum ohne Operation geheilt. Dtsch. med. Wchschr. No. 45. (Complete Ruptur mit Vorfall von Darmschlingen. Jodoformgazedrainage.) — 14) Murray, A. M., A case of spontaneous rupture of an apparently normal Uterus at the commencement of labour. The Journ. of Obst. and Gyn. of the British Empire. Febr. — 15) Phillips, S., A case of rupture of the vagina during labour. Ibid. May. — 16) Peham, Ueber Uterusrupturen in Narben. Centralbl. f. Gyn. — 17) Prölss, Fritz Ein Fall von Uterusruptur. Friedr.-Bl. V. H. IV. (Hydrocephalus, complete Uterusruptur. Mutter starb.) — 18) Richelot, L. G., Bericht über den oben erwähnten Fall von Lafourcade. Bull. de l'Acad. October. — 19) Sauvage, C., Lésions et traitement des ruptures utérins pend. le travail. Paris. — 20) Stroganoff, W., Schwangerschafts- und Geburtsverlauf nach einer Gebärmutterruptur. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 48. (Zwei Fälle.) — 21) Stolz, Max, Ein Fall von Gebärmutterzerreissung bei der Geburt eines Hemicephalus mit Bemerkungen zur Actiologie derselben. Zeitschr. f. Heilk. 21. Bd. (Neue Folge, 1. Bd.) — 22) Törngreen, Zwei Fälle von Laparotomie wegen spontaner Uterusruptur bei der Entbindung. Centralbl. f. Gyn. — 23) Varnier, H., Du traitement des ruptures de l'Utérus. Ann. de Gyn. et d'obst. October. — 24) Walthard, Max, Zur Prophylaxe und Naht des Rectum-Damm-Vaginalrisses (Dammriss 3. Grades) und der Recto-Vaginalfistel. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 3. — 25) Wiener, Gustav, Zwei weitere Fälle von Uterusruptur, operativ geheilt. Münch. med. Wchschr. (Aus der Universitäts-Frauenklinik in München; in beiden Fällen waren Kind und Placenta in die Bauchhöhle getreten; Laparotomie, Amputatio Uteri. Heilung.) — 26) Derselbe, Beitrag zur Therapie der Uterusrupturen. Münch. med. Wchschr. — 27) Weid, W. L., Rupture of the post. wall of the Cervix uteri without involvement of the external os occuring during Abortion of the fourth month; Escape of the fetus through the laceration. Amer. Gyn. August.

In Kien's (6) Fall handelte es sich um eine 40jährige Erstgebärende; Kopf stand trotz guter Wehen lange im Beckenausgange, in der Vulva sichtbar. Der bis ins Rectum reichende Riss lag zu beiden Seiten der Columna rugarum post. und war für 3 Finger bequem durchgängig. Der Sphincter ani war nur oberflächlich eingerissen, ebenso die Dammhaut in der Nähe des Anus. Der Damm war in der Medianlinie sonst völlig intact geblieben. Der Rectalriss wurde von der Scheide aus mit Catgut genäht und heilte gut. Die Ruptur erfolgt von aussen nach innen, indem zuerst die Schleimhaut des Rectum, sowie der hintere Theil der Dammhaut einriss und hierauf erst die Musculatur des Dammrohres; es handelte sich also um ein Platzen des ausgedehnten Septum recto-vaginale. Ein ganz ähnlicher von Freund beobachteter Fall wird noch beigefügt. Hirsch (s. vor. Jahresbericht) hat seiner Zeit nur fünf Fälle aus der Literatur sammeln können.

Die zweite Ruptur trat in Kriwsby's (7) Fall bei einer künstlichen Frühgeburt ein; Laparotomie, Tod. Die mikroskopische Untersuchung war nicht im Stande, weder die Ursachen der zweifachen Uterusruptur, noch die richtige Stelle der ersten Ruptur genau zu bestimmen.

d) Blutungen.

1) Ahlfeld, F., Verblutung im Anschluss an die Geburt. Beitrag zur Aetiologie der Postpartum-Blutungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. — 2) Chrobak, K., Zur Tamponade des puerperalen Uterus. Wien. klin. Wochenschr. No. 38. — 3) De Lee, J. B., A case of fatal hemorrhagic diathesis with premature detachment of the Placenta. The Americ. Journ. of Obst. Dec. 1901. — 4) Guirandeu, Th., Un cas d'hémorragie inter-utéro-placentaire. Montpell. Médical. Bd. 14. No. 16. — 5) Hirsch, Max, Ein Fall von innerer Blutung durch vorzeitige totale Lösung der Placenta bei normalem Sitz. Deutsche med. Wochenschr. (Tod.) — 6) Holmes, K. W., A new method of tamponing the Uterus post partum. The Amer. Journ. of Obst. February. — 7) Henkel, Max, Blutungen nach der Geburt und ihre Behandlung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. — 8) Knapp, Ludwig, Ueber unstillbare Blutungen im Anschluss an die Geburt. Prager med. Wochenschr. No. 33 u. ff. — 9) Oliver, J., Atony of the Uterus as a cause of external haemorrhage during utero-gestation. Edinb. med. Journ. December 1901. — 10) Seymour, George, Puerperal Hemorrhage. Medical News.

Den bekannten Ursachen dieses Uebels (Nephritis; tiefer Sitz der Placenta) fügt Guirandeu (4) noch peritonitische Verwachsung des Uterus hinzu.

In zwei Fällen, wo es noch gelang die Blutung aus einem Cervixriss durch Tamponade zu stillen, erzielte Henkel (7) durch beiderseitige Abklemmung der A. urinae mit Muzeux-Hakenzangen prompteste Blutstillung. Nach Hervorziehen der Portio und Einstellung derselben in Rinnenspeculis werden die Parametrien ohne Rücksicht auf Blase und Ureter mit den Hakenzangen abgeklemmt.

In einem von Ahlfeld (1) mitgetheilten Fall von Verblutung handelte es sich nicht um Atonie; durch die Section wurde eine Verletzung ausgeschlossen. Das Blut zeichnete sich aus durch Fehlen von Fibrinogen und dem geringen Gehalt organischer Substanz.

e) Placenta praevia.

1) Ayres, E. A., Placenta praevia; its early recognition and treatment. The New-York med. Journ. 27. Sept. — 2) De Lee, J. B., The treatment of placenta praevia, based upon a study of thirty cases. Amer. Gyn. August. — 3) Dorman, F. A., Placenta praevia with statistics from the last eleven thousands two hundred deliveries of the sloane maternity hospital. Med. Record. 30. Aug. — 4) Herz, Emanuel, Ueber Placenta praevia und den heutigen Stand ihrer Behandlung. Wiener med. Wochenschr. No. 40 u. ff. — 5) Higgins, Frank A., The treatment of Placenta praevia. Boston Med. and Surgic. Journ. January. (75 Fälle mit einer Mortalität von 10,6 pCt.) — 6) Pfleiderer, R., Zum therapeutischen Verhalten bei Placenta praevia centralis nebst einem Fall aus der Landpraxis. Memorabilien. Heft 7. — 7) Strassmann, P., Placenta praevia. Sonderabdruck aus Arch. f. Gynäkologie. Bd. 67. 165 Ss. mit 4 Tafeln. (Als Grundlage der ausführlichen Erörterungen dienen 231 Fälle aus der Poliklinik und Klinik der Charité.) — 8) Türk, Ein Fall von Luftembolie bei Placenta praevia mit tödtlichem Ausgange. Medic. Blätter. No. 26. (Wendung und Extraction.) — 9) Voigt, J., Ein Fall von Lungenembolie bei Placenta praevia. Münch. med. Wochenschr. (Heilung.) — 10) Webster, J. C., Two specimens of placenta praevia. The journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. March.

f) Convulsionen.

1) Abrahams, R., Venesection and Transfusion in puerperal Eclampsia. Medical News. May 24. — 2) Ascoli, Zur experimentellen Pathogenese der Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. — 3) Albert, Walter, Die Aetiologie der Eklampsie. Arch. f. Gynäkologie. Bd. 66. — 4) Bell, R. H., A case of puerperal Eclampsia with autopsy and remarks. The journ. of Obst. and Gyn. of the brit. Emp. Sept. — 6) Breitenberg, Josef v., Beitrag zur Casuistik der Eklampsie. Wien. klin Wochenschrift. No. 7. (Fälle aus der geburtshülfl. Klinik zu Innsbruck.) — 7) Blumreich, C. (im Verein mit L. Zuntz), Experimentelle und kritische Beiträge zur Eklampsiefrage. Verein f. innere Medicin. Deutsche med. Wochenschr. No. 1. und Arch. f. Gynäkologie. Bd. 65. — 8) Derselbe, Ueber den Einfluss totaler Urinverhaltung auf den Organismus gravider und nicht gravider Thiere. Ein zweiter Beitrag zur Eklampsiefrage. Arch. f. Gynäk. Bd. 66. — 9) Christiani, Zur Geschichte der foetalen Theorie über die Ursachen der Eklampsie von C. Mouton. Centralbl. f. Gyn. — 10) Dienst, A., Neuere Untersuchungen über das Wesen der Eklampsie u. Gesichtspunkte über die Behandlung der Krankheit. Leipzig. — 11) Francis, Louis A., The treatment of puerperal Eclampsia. The Brit. med. Journal. Jan. 11. (5 Fälle, 2 tödtlich verlaufend.) — 12) Harrison, G. T., The pathogenesis and therapeutics of puerperal eclampsia. Amer. Journ. of obst. Juni. — 13) Herrgott, A., Myxoedème, parturition et éclampsie. Ann. de gyn. Juli. — 14) Herman, G. E., On some points in the treatment of puerperal Eclampsia. The Lancet. 26. April. (Wendet sich gegen die irrige Ansicht, dass schleunigste Entleerung des Uterus die Anfälle sistirt; erwähnt einen Fall mit Fieber, welcher durch abgekühlte Bäder geheilt wurde.) — 15) Kamann, Kurt, Casuistischer Beitrag zur Eklampsie. Münch. med. Wochenschr. No. 20. (Ein schwerer durch eine Pneumonie tödtlich endender Fall von Eklampsie aus der Universitäts-Frauenklinik zu München.) — 16) Müller, Hermann, Ueber die Entstehung der Eklampsie. Arch. f. Gynäkol. Bd. 66. — 17) Mouton, Zur Geschichte der foetalen Theorie über die Ursachen der Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. — 18) Nicholson, Oliphant, Puerperal Eclampsia in the light of thyroid Inadequacy and its treatment by thyroid extract. The Brit. Med. Journ. 11. Oct. — 19) Derselbe, On the use of thyroidextract in puerperal eclampsia and in the praeeclamptic state. The journ. of obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Juli. — 20) Ostreil, Anton, Beitrag zur Therapie der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 67. (92 Fälle aus der von Rubeska geleiteten geburtshülfl. Klinik in Prag mit einer Gesammtmortalität von 16 pCt. Venaesection wurde in 13 schweren Fällen vorgenommen, 3 mal mit anhaltendem Erfolg.) — 21) Parke, Treatment of puerperal eclampsia. Medical News. — 22) Sippel, Albert, Ueber Eklampsie und die Bedeutung der Harnleitercompression. Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshülfe. Halle. — 23) Tschernomordik, Simon, Ueber Eklampsie. Inaug.-Diss. Berlin. — 24) Veit, J., Ueber die Behandlung der Eklampsie. Therapeut. Monatshefte. April. — 25) Weichardt, W., Experimentelle Studien über die Eklampsie. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 26) Watt, Walter L, Puerperal Eclampsia. Glasgow Journ. July. — 27) Wilson, Thomas, A case of primary pneumococcus meningitis simulating puerperal eclampsia. London Obst. Transactions. Bd. 44. — 28) Zangemeister, W., Der Ammoniakgehalt des Urins in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, mit Berücksichtigung der Eklampsie. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 5. — 29) Derselbe, Ueber Albuminurie bei der Geburt. Arch. f. Gynäkol. Bd. 66.

Nach Blumreich (7, 8) besteht beim graviden Organismus eine specifische Reizempfindlichkeit der motorischen Hirncentren gegenüber einzelnen Giften, und zu den Krampfgiften, denen gegenüber das Hirn Schwangerer sich nicht anders verhält als das normale Nichtschwangerer, gehört die Summe der urämischen Reize.

Die Bestimmung des Gefrierpunktes ergab in zwei Fällen als höchsten Werth — 0,65 °, in drei Fällen den normalen Werth; in den übrigen Fällen lagen die Werthe zwischen diesen Grenzen.

Es war ferner Blumreich daran gelegen, festzustellen, wie die völlige Retention aller Urinbestandtheile auf das Gehirn schwangerer und nichtschwangerer Thiere einwirkt. Zu diesem Zwecke nephrektomirte er eine grössere Anzahl schwangerer und nichtschwangerer Kaninchen und fand, dass die Durchschnittsstundenzahl des Eintritts der Krämpfe nach der Nephrektomie beim schwangeren Thier 63,4 betrug, beim nichtschwangeren 71. Bei gleichmässiger Ernährung nach Art und Quantum liegen jedoch die Zahlen viel näher an einander; die schwangeren Thiere bekamen Krämpfe nach 68 Stunden, die nichtschwangeren nach 65.

Blumreich betrachtet die Eklampsie nicht als eine unverfälschte Urämie.

Handelt es sich bei Eklampsie um mangelhafte Ausscheidung von jeder Schwangerschaft eigenthümlichen Stoffen, so müssen wir nach Sippel (22) in jedem Fall den Nachweis einer thatsächlichen Hemmung (entweder Erkrankung des secretorischen Gewebes oder mechanische Behinderung) bringen. Gelingt dieser Nachweis nicht, so müssen wir die Giftbildung als eine abnorme, in anderen Schwangerschaften nicht vorhandene ansehen. Im Anschluss an diese Erörterung, in welcher er sich gegen die Versuche Veit's (siehe No. 24) als nicht verwerthbar wendet, berichtet Sippel zwei Fälle von Eklampsie, in welchen bei der Section keine Nieren- oder Lebererkrankung nachgewiesen wurden, sondern nur eine Erweiterung der Ureteren (ob über die normalen Grenzen hinaus? Ref.).

Albert (3) zufolge stellt die Eklampsie eine Intoxication dar, welche durch die Stoffwechselproducte von Mikroben der Decidua verursacht ist; die Eklampsie beruht also auf einer latenten Mikroben-Endometritis in der Schwangerschaft.

Müller (16) hat eine ähnliche Anschauung, indem er sagt, dass die Eklampsie des geschlechtsthätigen Weibes eine Allgemeinvergiftung ist. Das Gift entsteht durch Einwirkung von Mikroorganismen auf zersetzungsfähiges Material, die Allgemeinvergiftung durch Resorption desselben aus der Geschlechtshöhle.

Zangemeister (29) untersuchte in der Universitätsfrauenklinik zu Leipzig 271 Schwangere in den letzten zwei Schwangerschaftsmonaten je einmal und fand 29 mal Eiweiss = 10,7 pCt.; mit weiteren Untersuchungen dieser selben Schwangeren stieg die Procentzahl an. So fand er bei 59 Schwangeren, welche drei Wochen hindurch alle 2—3 Tage untersucht wurden, 10 mal Eiweiss = 17 pCt. Hiernach sind die so verschiedenen Resultate früherer Forscher leichter zu erklären. Von

den Resultaten Zangemeister's mögen folgende hier erwähnt werden: Unter 100 Schwangeren haben 4—5 cylinderhaltigen Urin. Eiweiss oder Cylinder im Urin kommen bei Erst- und Mehrgeschwängerten annähernd gleich häufig vor, bei ersteren vielleicht um Weniges häufiger. In den letzten zwei Wochen der Schwangerschaft nimmt die Häufigkeit der Albuminurie und des Cylindergehalts beträchtlich zu. Der Gehalt des Urins Schwangerer an Cylindern ist nach alledem schon ein Zeichen einer schweren Nierenläsion und als pathologisch anzusehen. Dagegen ist der Cylindergehalt der Geburtsniere in Anbetracht der Häufigkeit (40 pCt.) nicht als pathologisch zu betrachten.

Weichardt (25) stellte seine Versuche an im pathologischen Institut zu Dresden und injicirte wiederholt Kaninchen mit vom Blut befreiter steriler Verreibung von menschlichem Placentagewebe in physiologischer Kochsalzlösung. Von den sechs einwandsfreien Thieren lieferten vier ein Serum, das menschliche Placentazotten in kurzer Zeit auflöste. Um festzustellen, ob hämolysirtes Blut allein Kanincheneklampsie hervorrufen kann, wurde hämolysirtes menschliches Placentarblut drei Kaninchen injicirt, aber mit negativem Erfolge. Sodann wurde eine Aufschwemmung von menschlichem Placentargewebe in specifischem Serum injicirt; bei 3 Versuchsthieren traten Krämpfe ein, bei 6 blieb die Injection erfolglos. Eine in derselben Weise hergestellte Aufschwemmung von Kaninchenplacenta ergab negative Resultate.

[Gaszyński, Beitrag zur Behandlung der Eklampsie. Mittheilung der herrschenden Theorien von der Autointoxication. Medycyna. No. 13 u. 14.

Man soll bei der Prophylaxis trachten, die grosse Reizbarkeit des Nervensystems zu vernichten, Pflanzen- und Milchdiät, Bewegung in freier Luft, psychische Beruhigung der Kranken. Verf. ist ein Gegner von Morphium bei eklamptischen Anfällen, welches er auch oft als Todesursache der Eklamptischen betrachtet. Nöthige Ruhe, Zufuhr von viel Sauerstoff und möglichst rasche Beendigung der Geburt einerseits, andererseits Venaesectio und Infusion von Kochsalzlösung, um das Blut von den Toxinen zu reinigen.

B. Zmigród (Krakau).]

g) Fötus.

1) Aitken, J., Blood-counts in the new-born. The journ. of obst. and gyn. of the Brit. Empire. April. — 2) Ballantyne, J. W., The problem of the premature infant. Brit. med. journ. — 3) Boyd, G. M., A dicephalic monster obstructing labor. Amer. journ. of obst. Sept. — 4) Cousins, J. W., Remarks on congenital cysts of the tongue. Brit. med. journ. March 1. — 5) Das, K., Acardiacus anceps. The journ. of obst. and gyn. of the Brit. Empire. October. — 6) Dikshoorn, J. G., Een geval van evolutio spontanea. Weekblad. No. 12. — 7) Davis, Edward P., Polyhydramnios: its differential diagnosis and treatment with report of cases. Boston med. and surgic. journ. Bd. 147. No. 8. (5 Fälle geringeren Grades.) — 8) Dörner, Ueber Verletzungen des Kindes durch Spontangeburt. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätswesen. 3. Folge. Bd. 24. 2. — 10) Gallant, E., An anencephalic hemisoid monster. The Amer. journ. of obst. Juli. — 11) Guérin-Valmale, Ch., und Th. Guirandeu, Etude statistique. — 12) Jewett, Ch., Epignathus. The New York med. journ. March 22. — 13) Krönig, Zur Frage der Verwerthbarkeit der Lungenschwimmprobe bei Keimgehalt der Uterushöhle. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16. — 14) Kermauner, Fritz, Ein Fall von intrauteriner Spontanamputation. Zeitschr. f. Heilkunde. 2. Band. (Neue Folge. 1. Band. — 15) v. Lichem, Zwei Fälle von Foetus papyraceus. Centralbl. f. Gyn. — 16) Lindsay, John, Gastroschisis in a twin. Glasg. Journ. Sept. — 17) Loennberg, Ingolf, Ein Fall von ungewöhnlich kleinem Foetus compressus. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 16. (Frucht 17 mm lang.) — 18) Magnanimi, R., Sulla compozione morfologica del saugue del neonato. La clinica ostetrica. — 19) Nijhoff, G. C., Een geval van verzuimde dvarsligging met tympania uteri. Weekblad. No. 8. (Tod an Sepsis.) — 20) Nadler, Jakob, Ueber Fussvorfall bei Schädellage. Schweiz. Corresp. 1. April. (Ein Fall) — 20a) Derselbe, Des cas de procidence du cordon ombilical. Montpell. Médical. Bd. 14. No. 26. — 21) Narich, Bélisaire, Du diagnostic de l'hydrocéphalie foetale quand la tête reste dernière. Le Progrès Médical. T. 16. No. 30 ff. — 22) Patellani, S., L'influenza del parte sulla vita del bambino. Lucina. Mai. — 23) Popescul. Zur Casuistik der Missbildungen der Frucht. Centralbl. f. Gynäk. — 24) Piersol, G. A., Congenital perforations of the parietal bones. Univ. of Penn. med. bull. August, September. — 26) Schücking, Infusion durch die Nabelvene. Centralblatt f. Gynäkologie. — 27) Strassmann, P., Der Verschluss des Ductus arteriosus (Botalli). Hegar's Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 6. — 28) Staunus, Hugh. S., A case of teratoma of the foetal head. Obst. Transact. London. Bd. 44. — 29) Thomson, J., On defective coordination in utero as a probable factor of the causation of certain congenital malformations. Brit. med. Journ. Sept. — 30) Villard et Pinatelle, Sur un cas d'enforcement obstétrical de tout le frontal, avec fracture guéri par la rélévement sanglant. Ann. de Gyn. et d'Obst. Mars. — 31) Westphalen, Doppelte Ruptur der Nabelvene mit (doppelter) Hämatombildung bei spontaner Geburt. Centralbl. f. Gynäk. — 32) Weil, Hugo, Ueber die Bedeutung des Meconiumpfropfs beim Neugeb. Deutsche med. Wochenschr. Nov. — 33) Williamson, Herbert, Abnormal umbilical cord. Obst. Transactions. Bd. 44. (4 Arterien, 1 Vene.) — 34) Ziegenspeck, R., Ueber Fötal-Kreislauf. Mit 7 Abb. München.

In dem Dörner'schen Fall (8) dauerte die Geburt bei dem platten Becken 2 Tage 3 Std. und 20 Min. Ausser grosser Kopfgeschwulst und subcutanen Blutergüssen fanden sich drei übereinanderliegende streifenförmige Hautabschürfungen und intracranielle Blutergüsse.

h) Fruchtanhänge.

1) Aschkanasy, Willy, Zur Pathologie der vorzeitigen Lösung der normal sitzenden Placenta. Inaug.-Diss. Königsberg. (9 Fälle aus der Universitäts-Frauenklinik. 44 Fälle aus der Literatur.) — 2) Bacon, C. S., Management of the umbilical cord. The journ. of the amer. med. assoc. April. — 3) Bauereisen, Adam, Die Nabelschnurrestbehandlung des Neugeborenen. Inaug.-Diss. Erlangen. 1901. — 4) Brickner, S. M., A new symptom in the diagnosis of distocia due to a short umbilical cord. The amer. Journ. of Obstetrics. April. — 5) Bondi, Josef, Ueber den Bau der Nabelgefässe. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 16. — 6) Calderini, G., Tumore della placenta. Lucina. 1. Oct. — 7) Graun, Ernst, Eine zweite Placenta bei einfacher Geburt. Prag. med. Wochenschr. No. 50. — 8) Ganjou, V., Un cas de retention placentaire prolongée. Montp. méd. 1901. No. 20.

(3 Monate verblieb die Placenta ohne Zersetzung im Uterus nach einem Abort.) — 9) Guérin-Valmale et Guirandeu, Etude-statistique des cas de procidence du cordon ombilical de la clinique obstétricale de Montpellier. Montp. méd. No. 25 ff. (22 Fälle bei Kopf-, Schulter- und Beckenendlage. 14 Kinder lebend, 8 todt). — 10) Hitschmann, Ueber das Wachstum der Placenta. Centralbl. f. Gyn. — 11) Holzapfel, Karl, 1. Was ist zu verstehen unter Modus Baudelocque, Schultze, Duncan? 2. Kritik der Arbeit Levy's: Beiträge zum Mechanismus der Placentarlösung in Bd. 46 dieser Zeitschrift. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. — 12) Holmes, R. W., Ablatio placentae: a study based upon two hundred cases in the litterature. The Am. Journ. of Obst. Dec. 1901. — 13) Keller, C., Die Nabelpflege des Neugeborenen in der Praxis. Abh. a. d. Geb. d. Frauenheilk. u. Geburtsh. Halle. — 14) Kermauner, Fritz, Ein Fall von Placentarretention mit Untersuchung der retinirten Eitheile. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 16. — 15) Derselbe, Zur Lehre von der Entwickelung der Cysten und des Infarctes in der menschlichen Placenta. Zeitschr. f. Heilk. 21. Bd. (Neue Folge 1. Bd.) — 16) Kleinwächter, Ludwig, Die Therapie der Retention der Placenta und deren Partikeln. Die Heilkunde. 10. Heft. — 17) Lindenthal, Ueber das Wachsthum der Placenta. Centralbl. f. Gyn. — 17a) Modarz, Zur Kenntniss vom Bau der Placenta circumvallata. Centralbl. f. Gyn. — 18) Mayer, Doppelte Placenta bei einfacher Frucht. Manuelle Lösung der zweiten Placenta. Zeitschrift f. Medicinalbeamte. Heft 22. — 19) Pitha, Les kystes placentaires sous-choriaux. Ann. de Gyn. et d'Obst. Januar. — 20) Seitz, L., Blutdruck und Circulation in der Placenta, über Nabelschnurgeräusch, insbesondere dessen Aetiologie und klinische Bedeutung. Volkmann's Samml. klin. Vorträge. No. 320. — 21) Solowij, A., Zur Kenntniss der pathologischen Anatomie der Placenta. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 16. — 22) Seyffarth, Paul, Ueber manuelle Lösung von Placenta und Placentarresten nach reifer Geburt. Inaug.-Diss. Berlin. — 23) Schechner, Michael, Beitrag zur künstlichen Lösung der Placenta. Wien. med. Presse. No. 1. — 24) Stolz, Max, Zur Abnabelung des Neugeborenen. Zeitschr. f. Heilkunde. 21. Bd. (Neue Folge 1. Bd.) — 25) Vogel, Gustav, Zur Casuistik des Prolapses der Placenta. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 48.

Solowij (21) kam u. a. zu folgenden Ergebnissen: Den auffallendsten Befund bei der Placentitis fibrosa bilden die Gefässwandveränderungen (Endo-, Peri- und Mesovasculitis) sowie die Bindegewebswucherung und Neubildung von Gefässen.

Placentitis fibrosa stellt histogenetisch denselben Process wie der weisse Infarct, Hyperplasie resp. Hypertrophie des Grundstockes der Zotten, sowie sogenannte gutartige Placentartumoren dar. In ätiologischer Beziehung scheint Syphilis den allermeisten Placentarveränderungen zu Grunde zu liegen.

Bondi (5) fand in allen Fällen an den Nabelarterien zwei Muskellagen und zwischen diesen in einer grossen Zahl von Fällen eine zusammenhängende elastische Membran. An der Nabelvene fand er regelmässig unter dem Endothel eine gut ausgebildete elastische Grenzmembran; Venenklappen waren nicht nachzuweisen.

An dem von Kermauner (14) untersuchten Fall fand sich an demjenigen Placentarabschnitt, welcher am längsten mit der Ureteuswand in Verbindung gewesen war, eine gut erhaltene, schmale Deciduaschicht.

Aschkanasy (1) empfiehlt bei geringer Blutung ruhiges Abwarten, bei profusen Blutungen schnelle Geburtsbeendigung.

Die Erlanger Behandlungsart des Nabelschnurrestes besteht nach Bauereisen (4) in einer möglichst kurzen (1/2—1 cm) Abbindung der Nabelschnur mit einem in Lysol aufbewahrten Bändchen und trockenem Watteverband.

Kermauner (15) fand, dass die kleinen subchoridal liegenden Cysten an der fötalen Seite der Placenta durch Wucherung und hydropische Degeneration der Langhans'schen Zellschicht entstehen. Am häufigsten liegen die Cystchen am Rande der Placenta und bleiben klein; die in der Mitte der Placenta sitzenden Cysten können sehr grosse Dimensionen annehmen. Die Säulen und Zapfen, sowie die oberflächliche Deciduaschicht (Decidua foetalis) am Ende der Schwangerschaft sind als Ueberreste des Trophoblasts anzusehen.

D. Geburtshülfliche Operationen.

1. Allgemeines.

1) Bischoff, Beitrag zur Anwendung des Bossischen Dilatatorium. Centralbl f. Gyn. — 2) Frommer, Ein neuer geburtshülflicher Uterusdilatator. Ebendas. — 3) Hink, Ausdrehbare Bougie zur Krause'schen Methode. Ebendas. — 4) Kaiser, O., Zur schnellen Erweiterung des Muttermundes nach Bossi. Ebendas. — 5) Knapp, Zur Casuistik des Accouchement forcé unter Anwendung von Bossi's Dilatator. Ebendas. — 5a) Derselbe, Zum Accouchement forcé mittelst Metalldilatatoren. Ebendas. — 6) Kenn, M., L'expression du foetus par la paroi abdominale. Gaz. d. Hôp. No. 37. — 7) Langhoff, Ueber einen Fall von Erweiterung des Muttermundes mit Bossi's Dilatator bei Eklampsie. Ctrlbl. f. Gyn. — 8) Leopold, Zur schnellen vollständ. Erweiterung des Muttermundes mittelst des Dilatatorium von Bossi, namentlich bei Eklampsie. Ebendas. — 9) Mueller, Zur schnellen Erweiterung des Muttermundes mit Metalldilatatoren. Ebendas. — 10) Nagel, W., Operative Geburtshülfe. M. 77 Abb. Berlin. — 11) Queisner, Zur Verwendung von Klemmen und Kugelzangen in der Geburtshülfe. Centralbl. f. Gyn. — 12) Rissmann, Ueber die schnelle Erweiterung der Cervix mit dem Dilatator von Bossi. — 13) Thorn, W., Die Stellung der manuellen Umwandlung in der Therapie der Gesichts- und Stirnlagen. Samml. klin. Vorträge. Neue Folge. 339. — 14) Voigt, Die vaginale Anwendung der Braun'schen Blase in der Geburtshülfe. Arch. f. Gyn. Bd. 66. — 15) Wagner, Erfahrungen mit dem Dilatatorium von Bossi. Centralbl. f. Gyn. — 16) Zimmermann, Victor, Die intrauterine Ballonbehandlung in der Geburtshülfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16. (Empfehlung des intrauterinen Ballons; dazu 29 neue Fälle aus der Frauenklinik in Greifswald.)

An der Hand von 510 in Frage kommenden Fällen aus der Königl. Frauenklinik in Dresden stellt Voigt (14) u. A. folgende Leitsätze auf. Der Braun'sche Kolpeurynter, vaginal angewendet, dient 1. zur Erhaltung des Fruchtwassers bei erhaltener wie bei gesprungener Blase, 2. zur Vorbereitung der Weichtheile, 3. zur Verstärkung bereits vorhandener Wehen. Vorbedingungen für seine erfolgreiche Anwendung sind das Bestehen regelmässiger, wenn auch schwacher Wehen und die richtige Wahl in der Grösse, sowie die straffe Füllung des Ballons. Der Kolpeurynter macht eine ganze Zahl von geburtshülflichen Operationen unnöthig und schafft für die etwa nothwendig werdenden günstige Vorbedingungen.

2. Künstliche Frühgeburt.

1) Gilmeu, W. R., Fetal mortality in induced labour. Amer. Journ. of. Obst. Sept. — 2) Hantke, R., Die medicinischen Indicationen zur Unterbrechung der Schwangerschaft. Ein Sammelbericht. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16. — 3) Hofmeier, M., Die Indicationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Nephritis. Ebendas. Bd. 16. Ergänzungsheft. Referat erstattet auf dem internat. Gynäkologen-Congress zu Rom. — 4) Keitler, H. und Pernitza, G., Contribution à la question de l'accouchement prématuré artificiel. Ann. de Gyn. Sept. — 5) Pinard, A., Des indications médicales à la provocation de l'accouchement. Ibidem. — 6) Schauta, Friedrich, Die Einleitung der Geburt wegen innerer Erkrankungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16. Ergänzungsheft.

Nach Hofmeier (3) ist bei chronischer Nephritis die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft indicirt, wenn trotz genügender Behandlung die secundären Erscheinungen sich verschlimmern, dasselbe gilt für die sogenannte Schwangerschaftsniere. Bei acuter Nephritis ist die künstliche Unterbrechung dagegen nicht angezeigt.

Das Material Schauta's (6) umfasst 40 000 Geburten und sein ausführliches Referat behandelt die verschiedensten Krankheiten, die während der Schwangerschaft auftreten können.

Schauta beleuchtet die Bedeutung dieser für die Indication zu künstlicher Frühgeburt: Nerven- und Geisteskrankheiten, Krankheiten der Sinnesorgane, der Respirationsorgane, der Verdauungsorgane, der Harnwege, Erkrankungen des Herzens, des Blutes, ferner Stoffwechselkrankheiten, Infectionskrankheiten, Intoxicationen, chirurgische Erkrankungen. Schauta steht auf einem möglichst conservativen Standpunkte und zwar aus folgenden Gründen: die meisten Leiden werden in Bezug auf ihre Bedeutung für die Schwangerschaft weit überschätzt, durch den Geburtsact selbst wird eine neue schwere Complication in den Kreis der Symptome eingeführt; endlich ist auch nach überstandener Geburt im Wochenbette nicht immer sofort Besserung oder Heilung zu erwarten. Eine absolute Indication zur Einleitung der Geburt aus inneren Ursachen giebt es nicht. Dagegen giebt es zahlreiche Erkrankungen, in denen Schauta eine Contraindication gegen die Einleitung der Geburt erblickt; zu diesen gehören Psychosen, Pneumonie, Pleuritis, Pneumothorax, die acuten Infectionskrankheiten, Scarlatina, Morbilli Variola, Erysipel, Diphtheritis, Dysenterie und die Genitaltumoren, Myome, Cysten, Carcinome.

3. Zange.

1) Dewar, M., The use and abuse of forceps in general practice. The Edinb. med. Journ. September. — 2) Merkel, Friedrich, Ueber Zangenentbindungen in der Privatpraxis. Festschr. d. Nürnb. ärztl. Vereins. 3) Ritter, Arno, Erhebungen über Zangengeburten der Halle'schen Universitäts-Frauenklinik und Poliklinik. Inaug.-Dissert. Halle a. S. (Die Prognose der Zange ist eine durchaus günstige.) — 4) Stroganoff, W., Zur Frage über die Anwendung der Zangen bei der vorderen Gesichts- und Stirnlage. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. (Ergänzungsheft.)

Dewar (1) vergleicht die Häufigkeit und den Erfolg der Zange in den Fällen, die auf dem Lande vorkamen mit denjenigen aus der Stadt. Bei 700 Geburten auf dem Lande legte er die Zange 77 mal (= 11 pCt.) an (6 Kinder todt), bei 300 Geburten in der Stadt Edinburgh 105 mal (= 35 pCt.) (2 Kinder todt). Alle mit der Zange Entbundenen blieben am Leben. Bei den 700 ländlichen Geburten mit dem oben genannten geringen operativen Procentsatz belief sich die gesammte mütterliche Mortalität auf 0,57, die der Kinder auf 2,8. Bei den 300 Stadtgeburten mit 35 pCt. Zangenoperation betrug die Gesammtmortalität der Mütter 0,3 pCt., die der Kinder 1,6 pCt.

Stroganoff (4) berichtet 2 Fälle von Gesichtslage und 1 Fall von Stirnlage mit nach vorn gerichtetem Hinterhaupt, Kopf hochstehend, bei welchem er mit Erfolg die Zange anlegte und das Hinterhaupt nach hinten drehte. so dass das Kinn beziehungsweise die Stirn nach vorn kam; schliessliche Entwickelung des Kopfes ohne Schwierigkeit.

4. Extractionen am Rumpf.

1) Klein, Gustav, Zur Geschichte der Extraction und Expression des nachfolgenden Kopfes. Münchn. med. Wochenschr. No. 31. — 2) Michaelis, Hans, Ein Beitrag zur Geschichte des für die Extraction des nachfolgenden Kopfes heute üblichen Handgriffs. Nebst einer Uebersicht über die Geschichte der Wendung auf die Füsse. Inaug.-Dissert. München.

Zerlegt man mit Klein (1) den Mund-Nackengriff in seine 3 Componenten; Mundgriff, Nackengriff, Reitenlassen des Rumpfes, so hat Jaques Guillemeau den Mundgriff, Mauriceau den Nackengriff, Smellie das Reitenlassen des Rumpfes angegeben.

Michaelis (2) begründet in seiner Dissertation diese Ansicht ausführlich.

5. Wendung.

Michaelis, Hans, Ein Beitrag zur Geschichte des für die Extraction des nachfolgenden Kopfes heute üblichen Handgriffes nebst einer Uebersicht über die Geschichte der Wendung auf den Fuss. Inaug.-Dissert. München. (Siehe sub. D, 4.)

6. Zerstückelungsoperationen.

1) Frankl, Oscar, Die Craniotomie und deren Technik im Hinblick auf die Privatpraxis. Wien. med. Wochenschr. No. 38, 39 u. flg. (Ein neues trepanförmiges Schädelperforatorium.) — 2) Derselbe, Zur Technik der Perforation. Centralbl. f. Gyn. — 3) Hofmeier, M., Ueber die Berechtigung der Perforation des lebenden Kindes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. — 4) Roorda Smit, J. A., Extractie van een afgesneden kinderhoofd. Weekblad. No. 12. — 5) de Seigneux, A propos d'un cas spécial de déontologie médicale. De la perforation de l'enfant vivant. Rev. de la Suisse rom. 20. Jan. — 6) Skutsch, Zur Technik der Perforation. Centralbl. f. Gyn. — 7) Zander, Ein Fall von Embryotomie bei lebendem Kinde. Ebendas.

Hofmeier (3) spricht sich dahin aus, dass auch heute noch trotz der so grossen Vervollkommnung unserer chirurgisch-geburtshilflichen Hilfsmittel die Perforation des lebenden Kindes mit Rücksicht auf die gesammte geburtshilfliche Situation sowohl in der all-

gemeinen Praxis, wie auch in den geburtshilflichen Kliniken gelegentlich der in jeder Beziehung günstigste Ausweg ist, und dass wir nicht berechtigt sind, allein von ethischen und theoretischen Vorstellungen über das Recht des Kindes zum Leben ausschliesslich die Ausführung der Symphyseotomie und der Sectio caesarea an deren Stelle zu setzen. Auf der anderen Seite freilich muss der Wunsch sehr berechtigt erscheinen, mit richtiger und exacter Indicationsstellung dieser beiden Operationsverfahren die Perforation lebender Kinder auf ein möglichstes Minimum wenigstens in den Kliniken herabzudrücken.

[Mieczynski, Fr., Einige kritische Bemerkungen zur Embryotomie. Gazeta lekarska. No. 12.

Der Verf. kommt auf Grund seiner Erfahrung zur Ueberzeugung, dass die Decapitation bei verschleppten Querlagen eine vollständig unentbehrliche sei, und dass die nachfolgende Lösung des Kopfes vielfache Schwierigkeiten wegen schwerer Fixirung und wegen der Gefahr einer Blutung oder Infection mit sich bringt. Der Verf. empfiehlt die Evisceration als die leichteste und sicherste Operation. Das Rückenmark wird im dorsalen Theile mit Scheere durchgeschnitten, wobei die Evolutio spontanea nachgeahmt wird.

M. Blassberg (Krakau).]

7. Kaiserschnitt und Symphyseotomie.

1) Ayers, E. A., Symphyseotomy. Practical deducations from an experience on thirteen cases without a death from the operation. The Journ. of the Americ. Med. Assoc. March. — 2) A discussion on the modern indications for caesarean Section. Seventieth annual Meeting of the British Medical Association. Manchester. 1901. (1. Galabin, A. L., Introductory address. 2. Murdoch Cameron, Remarks on fifty cases of caesarean Section. 3. Kerr, J. M., Further Experiences of Fritsch's fundal Incision in caesarean Section.) The Brit. med. Journ. Oct. 11. — 4) Brothers, Abram, Report of a case of caesarean section followed by Hysterectomy for impacted cervical Fibroid and Prolapse of gangrenous umbilical cord in a septic woman; Recovery. Med. Record. 7. June. — 5) Brown, A., Caesarean section necessitated by ventrosuspension. The Amer. Journ. of Obst. — 6) Buist, R. C., Symphyseotomy in domestic and hospital practice. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Empire. Juli. — 7) Bachmann, Ein Fall von conserv. Kaiserschnitt vor dem Geburtseintritt wegen eines im Becken festgewachsenen Ovarialdermoids sammt Exstirpation desselben. Centralbl. f. Cyn. — 8) Bumm, Zur Technik und Anwendung des vaginalen Kaiserschnittes. Ebend. — 9) Coles, S., Report of three cases of caesarean section, one complicated by pyosalpinx. The Am. Journ. of Obst. Febr. — 10) Curschmann, Fritz, Bietet der quere Fundalschnitt bei der Sectio caesarea (G. Fritsch) gegenüber dem Längsschnitt durch die Corpuswand Vortheile? Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16. — 11) Cristeanu, C., Considérations sur deux cas de symphyséotomie. Ann. de Gynecologie. — 12) Davis, E. P., Six cesarean sections, The Americ. Journ. of Obst. Febr. — 14) Donoghue, F. D., What cases of placenta previa can be best treated by cesarean section. The Journ. of the Americ. Med. Assoc. Septemb. — 16) Dixon, Charles Henry, Caesarean section. Americ. Journ. August. (1 Fall Becken kypho-scoliotisch mit verengtem Beckeneingange [gerader Durchmesser desselben 6,5 cm, der quere 6 cm], Heilung, Kind lebt.) — 17) Findley, Mm. M., Caesarean section made necessary by ventrofixation The Journ. of the Americ. Med. Association. 23. Aug. — 18) Gatersleben, Hermann, Zur Casuistik des vaginalen Kaiserschnittes. Inaug.-Dissert. Halle a. S. (Zwei Fälle wegen Carcinoma colli, im ersten Fall wurde das Kind lebend geboren.) — 19) Gache, S., Cinq observations d'opération césarienne chez des femmes rachitiques. Ann. de Gyn. Juli. — 20) v. Guérard, Sectio caesarea bei Eklampsie. Centr. f. Gyn. — 21) Herrgott, A., Récidive d'operation césarienne chez une alhonderplarique. Ann. de Gyn. Aug. — 22) Ill, Ch. C., Report of ten cases of caesarean section performed at St. Michael and St. Barnabas Hospital of Newark. New York. The Americ. Journ. of Obst. Nov. 1901. — 23) Jahreiss, Zwei vaginale Kaiserschnitte bei Eklampsie. Centralbl. f. Gynäk. — 24) Jurowski, Beiträge zur Casuistik des Kaiserschnittes nach Fritsch. Ctrlbl. f. Gyn. — 25) Jungeblodt, H., Kaiserschnitt an einer plötzlich verstorbenen Schwangeren mit Extraction eines lebenden gesunden Kindes. Dtsch. med. Wchsch. No. 36. (Die Operation wurde 17 Minuten nach dem Tode ausgeführt; 22 Tage später war das Kind noch am Leben und entwickelte sich gut.) — 26) Kallmorgen, Vaginaler Kaiserschnitt im 8. Schwangerschaftsmonat (Zwillinge) bei Portiocarcinom. Ctbl. f. Gyn. — 27) Kerr, J. M., Fritsch's Fundal incision in conservative caesarean section. The journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Empire. Juli. — 28) Derselbe, Caesarean Section with notes of a series of nine succesful cases. Glasgow med. Journ. Juni. (8 aus relativer Indication; ein Kind todtgeboren.) — 29) Loewenstein, 3 Fälle von Kaiserschnitt bei Eklampsie. Ctbl. f. Gyn. — 30) Levéque, E., Opération césarienne suivie de l'ablation complète de l'Utérus et des annexes, avec issue heureux pour la mère et pour l'enfant. Intervention pendant le travail à terme, nécessitée par une atrésie cicatricielle du vagin survenue au cours de la grossesse. Ann. de Gyn. et d'Obst. Jan. — 31) Linke, G., Is caesarean section justifiable in the treatm. of placenta praevia. The am. gyn. and obstet. Journ. Oct. — 32) Norris, N. C., A case of caesarean section. The am. Journ. of obst. Febr. — 33) Naughton, T. M., An emergency case of caesarean section under the positive indication with termination in recovery. The Journ. of am. med. associat. — 34) Pollack, Ernst, Querer Fundalschnitt und Tubenresection bei Sectio caesarea. In.-Diss. Berlin. (1 Fall.) — 34a) Plitt, Wilhelm, Weitere Mittheilungen über den queren Fundalschnitt. In.-Diss. Erlangen. (Zwei Fälle.) — 34b) Pletzer, Ueber Porro-Kaiserschnitt mit Erhaltung der Eierstöcke. Festsch. f. H. Fritsch. — 35) Raw, N., Caesarean section twice and embryotomy once in the same patient. The Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. May. — 36) Russell, A. W., Symphyseotomy; Report of a case of contracted pelvis and pregnancy, terminated at full time by Symphysiotomy. Glasgow Journ. Sept. — 37) Semmelink, H. B., Baringsstoornis na Ventrofixatie (en Kolpoperineoplastik), Sectio caesarea. Weekblad. 99. (Heilung.) — 38) Scheib, Alexander, Sectio caesarea conservativa mit gleichzeitiger Myomektomie. Prag. med. Wchsch. No. 35 ff. — 39) Steinbrecher, Willy, Ueber die in den Jahren 1895—1900 in der Frauenklinik der Königl. Charité zu Berlin vorgenommenen Kaiserschnitte. In.-Diss. Berlin. (1 nach Vaginaefixatio, 1 wegen Eklampsie, 3 aus relativer Indication auf Wunsch der Mutter; die 3 letzten mit gutem Erfolg für Mutter und Kind.) — 40) Spencer, Herbert, A case of caesarean section performed for the third time on the same patient under local anaesthesia. The Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Febr. — 41) Sinclair, W. J., Caesarean section under cocaine anaesthesia. Ebendas. Sept. — 42) Weber, Ueber den vaginalen Kaiserschnitt bei mit Portiocarcinom complicirter Schwangerschaft. Ctbl. f. Gyn. — 43) Ziemann, Hans, Sectio caesarea quer durch die Bauchdecke, ohne Naht des Uterus und ohne Narkose, durch eine Hebeamme in Kamerun. Berl. klin. Wchsch. No. 52. (Mit Erfolg für Mutter und Kind.)

— 44) Zweifel, Die Symphyseotomie mit besonderer Drainage des Spatium praevesicale sive Cavum Retzii per vaginam. Ctlbl. f. Gyn. und Hegar's Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 6. — 45) Zweifel, P., Die Symphyseotomie. Deutsche Klinik. Bd. 9. 62. Lief.

[Dobrowolski, Stanislaus, Vier Fälle von Kaiserschnitt modo Fritsch. Nowiny lekarskie. No. 11. 1900.

Verf. beschreibt 4 Fälle von Sectio caesarea, die in der Krakauer geburtshülflichen Klinik im letzten Schuljahre mit gutem Erfolge operirt wurden. Dabei hebt er folgende Vortheile des Querschnittes nach Fritsch hervor: 1. Wenn man in der Trendelenburgschen Lage operirt, kann man die Vorwälzung des Uterus entbehren, was die Asepsis erleichtert. 2. Der Fötus und die Placenta sind bei querem Schnitte leichter zu extrahiren. 3. Wegen des guten Zutrittes ist die Naht leichter. 4. Der quere Schnitt hat keinen Einfluss auf die consecutiven Blutungen.

M. Blassberg (Krakau).]

E. Puerperium.

1. Physiologie; Fieberlose Affectionen; Mastitis; Affectionen Neugeborener.

1) Ahlfeld, F., Zur Prophylaxe der puerperalen Mastitis. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. Bd. 48. — 2) Andrade, E., A case of ophthalmia neonatorum caused by the diplobacillus of Morac and Axenfeld. The Americ. Journ. of the med. sciences. February. — 3) Bronstein, Abram, Ueber puerperale Mastitis. Inaug. Diss. Berlin. (168 in der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin beobachtete Fälle: nur 11 = 6,5 pCt. abscedirten.) — 4) Bacon, C. S., Massage of the breasts during lactation. The Amer. Journ. of Obst. Juin. — 5) Boxall, B., Fatal cases of partial suppression of Urine following labour and miscarriage. The Journ. of Obst. and gyn. of the British Empire. May. Atrophie of the Uterus. Amer. Gyn. Aug. — 6) Bohlen, F., Malaria im Wochenbett. Deutsche med. Wochenschr. — 7) Couvelaire, Kyste du vagin observé et traité pendant la puerpéralité. Comptes rendus de la soc. d'Obst.. de Gynéc. et de Paediatrie de Paris. Bd. 4. H. 8. — 8) Fulner, Otfried, Ueber die physiologische Pulsverlangsamung im Wochenbett. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 15. — 9) Finkelstein, H., Die durch Geburtstraumen hervorgerufenen Krankheiten des Säuglings. Berlin. — 10) Greene, G. W., Artificial respiration in an asphyxiated new-born babe. New-York med. Journ. August. — 11) Hall, J. N., A case of sudden death after labor with autopsy. The Amer. gyn. and obst. Journ. Nov. 1901. — 12) Haberkorn, Max, Untersuchungen des Lochialsecrets von Wöchnerinnen mit und ohne antiseptische Compressen. Inaug.-Diss. Halle. 1901. — 13) Jones, Robert, Puerperal Insanity. Brit. med. Journ. March 15. — 13a) Kalabin, J., Ueber Aetiologie und Behandlung der postpuerperalen Erkrankungen. S.-A. Leipzig. — 14) La Torre, F., L'allattamento in campagna. La clin. ostet. Febr. — 15) Luithlen, F., Die Zellgewebsverhärtungen der Neugeborenen, Scleroma oedematosum, adiposum und Sclerodermie. Wien. — 16) Magnanimi, R., Sulla composizione morfologica del sangue del neonato. La clin. ostet. Febr. — 17) McKerron, R. G., Suppression of Urine after labour. Obst. Transact. London. Bd. 44 und Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Empire. April. — 18) Neumann, H., Ueber die Häufigkeit des Stillens. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. — 19) Pini, L'igiene della pelle e delle mucose nel neonati. Lucina. Marzo. — 20) Derselbe, Dasselbe. Ibid. Dec. 1901. — 21) Pinard, A., Prophylaxie des ophthalmies ou conjonctivites des nouveau-nés. Ann. de Gyn. et d'Obst. Januar. — 22) Plympton, H., Septicemia and the curette. Boston med. and surg. Journ. Oct. (Verwirft Curettement bei Zersetzung des Uterusinhaltes.) — 23) Scipiades, E., Die Frage der Prophylaxis der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum mit Berücksichtigung der Erfolge der Silberacetat-Instillation. Leipzig. — 24) Taylor, R. T., The difficulties in making a diagnosis in the bone lesions of nursling. The Amer. Journ. of the Med. sciences. November. 1901. — 25) Tredgold, A. F., Remarks on the subsequent History of children born whilst the mother was insane. The Lancet. May. — 26) Vallois, Le nouveau-né guide prat. pour les soins à lui donner. Av. fig. Paris. — 27) Vineberg, H. N., A further contribution to the study and practical significance of lactation. — 28) Vogel, Gustav, Facialislähmung bei einem Kaiserschnittskinde. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäk. Bd. 48. — 29) Wolffberg, L., Schutzmaassregeln gegen die Augeneiterung der Neugeborenen und gegen Ansteckung durch dieselbe. Dresden.

Ahlfeld (1) behandelt die Warzen Schwangerer jeden 2. Tag mit 10 proc. Tannin-Alkohollösung; in 2 Jahren ist bei dieser Behandlung kein Fall einer Brustdrüsenvereiterung eingetreten.

McKerron (17) berichtet 3 Fälle von Anurie aus eigener Beobachtung und 3 aus der Literatur. Er glaubt, dass distale oder partielle Anurie als eine Complication im Wochenbett, obwohl selten, doch häufiger sei, als man nach den veröffentlichten Fällen annehmen sollte. Als Ursachen der genannten Erscheinung sind anzusehen: Nephritis, nervöses Temperament, Shok in Folge überstürzter oder aussergewöhnlich schmerzhafter Geburt.

Haberkorn's (12) Untersuchungen entnehme ich, dass die in der Universitäts-Frauenklinik zu Halle mit Compresse versehenenen Wöchnerinnen eine Morbidität von 20.9 pCt., die ohne Compresse eine solche von 21,3 pCt. hatten.

Die von Couvelaire (7) beobachtete Cyste sass in der hinteren Scheidenwand etwas nach rechts und enthielt eine dicke, fadenziehende, trübe Flüssigkeit; sie war mit einschichtigem Cylinderepithel ausgekleidet. Ein Geburtshinderniss verursachte die Cyste nicht.

Tredgold (25) gelang es, in 38 Fällen vollständige Auskunft über die Familiengeschichte der Mütter und das Schicksal der Kinder zu gewinnen, und es stellte sich heraus, dass 13 von diesen noch am Ende des 2. Lebensjahre seelisch und körperlich gesund waren, während die übrigen 25 theils todt geboren wurden, theils vor dem vollendeten 3. Lebensjahr starben; 22 von diesen starben vor dem vollendeten 1. Lebensjahre.

In 14 Fällen fehlte erbliche Belastung; von den hierzu gehörenden Kindern waren 10 am Leben und 4 gestorben. Bei vorhandener erblicher Belastung lagen die Verhältnisse weit ungünstiger, indem nur 3 Kinder am Leben, während 21 gestorben waren. Die Fälle sind in Tabellen geordnet.

2. Puerperalfieber.

1) Bucura, Constantin J., Ueber die Bedeutung des Schüttelfrostes im Wochenbett mit besonderer Berücksichtigung der Pyämie. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 16. — 2) Burckhardt, O., Die endogene Puerperalinfection. Hegar's Beiträge z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 5. — 3) Derselbe, Puerperalinfection mit Pneumococcus Fraenkel. Ebendas. Bd. 5. — 4) Bumm, Ueber die chirurgische Behandlung des Kindbettfiebers.

Samml. zwangloser Abhandl. a. d. Gebiete d. Frauenheilk. u. Geburtsh. Halle. Bd. 4. — 5) Dimmock, A. F., A case of puerperal septicaemia. Oct. 11. (Behandelt mit Antistreptokokken-Serum; Heilung.) — 6) Debove, Phlegmasia alba dolens et névrite périphérique. Gaz. hebd. de méd. et de chir. — 7) Fehling, H., Die Hysterektomie in der Behandlung puerperaler Infection. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 16. (Referat für den internationalen Congress für Geburtshülfe und Gynäkologie in Rom 1902.) — 8) Gallant, A. Ernest, The etiology of puerperal Toxemia. Med. News. — 9) Geringer, Ludwig, Ein Fall von Processus puerperalis, behandelt mit Ung. Credé. Wiener med. Presse. No. 8. — 10) Geyl, A., Over accuut, intermitteerend oedeem van den Hals der Zwangere, Barende of puerperale Baarmoeder. Weekblad. 9. — 11) Godwin, Herbert James (Pretoria Civil Hospital), A case of labour at full term complicated by Placenta praevia and Hydramnios; Delivery of a dead chield, followed by puerperal fever; Treatment by anti-streptococcic serum; Recovery complicated by malarial fever. The Lancet. Sept. 27. (8 Tage lang Seruminjectionen 2mal tägl., Morgens 20 ccm, Abends 10 ccm.) — 12) Gaertner, F. W., An experimental investigation of puerperal pyaemia. The Amer. Journ. of med. sciences. March. — 13) Galabin, A. L., The annual variation of puerperal fever compared with that of some allied discases. The Lancet. 14. Juni. — 14) Heary, W. O., How shall we treat sepsis following abortion or labor. Med. News. — 15) Hüffell, Ein Beitrag zur Behandlung des Puerperalfiebers mit der Credé'schen Silbersalbe. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 73. (Ein Fall. Heilung.) — 16) Hofmeier, M., Zur Verhütung des Kindbettfiebers. Münch. med. Wochenschr. No. 18 u. 19. — 17) Jones, R., Puerperal insanity, Brit. med. Journ. March 8. — 18) Isidori, P., Contributo alla cura del infezione puerperale per mezzo del raschiamento. La clinice ostetrica. Marzo. — 19) Jeannin, C., Etiologie et pathogénie des infections puerpérales putrides. Paris. — 20) Kroenig, Zur Frage der Selbstinfection in der Geburtshülfe. Münchener med. Wochenschr. No. 26. (Polemik gegen Hofmeier.) — 21) Leopold, G., Die Hysterektomie bei der Puerperalinfection. Referat für den internationalen Congress für Geburtshülfe und Gynäkologie, Rom 1902. — 22) Libow, A., Beitrag zur Lehre von der puerperalen Metrophlebititis. Allgemeine Wiener medicinische Zeitung. No. 24. — 23) Makuna, Montague D., Antistreptococcus serum in puerperal fever. The Lancet. 5. April. (1 erfolgreicher Fall.) — 24) Magnus, Ueber eine puerperale Staphylokokkenpyämie. Centralblatt für Gynäkol. — 25) Moran, J. F., Significance of fever during the puerperium. The Americ. Journ. of obst. — 26) Mc. Cone, Clinical notes of four cases of seven puerperal toxemia treated by accouchement forcé. The Americ. Journ. of obst. May. — 27) Pryor, W. R., Curettage of the puerperal septic Uterus: an inexcusable procedure. The New York med. Journ. January. — 28) Prentiss, D. W., A case of fever during puerperium caused by a large lumbricoid corum in the intestine. The Americ. Journ. of obst. Dez. 1901. — 29) Pinard, A., Cholecystite pendant les suites de couches. Cholécystomie pratiquée le onzième jour après l'accouchement. Guérison. C. r. d. l. soc. obst. de Paris. Bd. 4. Heft 8. (Die Cholecystitis machte ähnliche Erscheinungen wie die septische Peritonitis.) — 30) Ranney, G. E., The relationship of antistreptococcus serum to the treatment of puerperal sepsis. The journ. of the americ. med. association. April. — 31) Reidhaar, Beitrag zur Behandlung der puerperalen Sepsis. M. f. G. u. G. Bd. 16. (Ein Fall behandelt mit intravenösen Injectionen von je 10 Gramm einer 1 procent. Collargollösnng. Heilung.) — 32) Swain, H. T., Cases of typhoid fever simulating puerperal sepsis. Boston med. and surg. Journal. No. 25. — 33) Sofia, G., Il raschiamento uterino nelle infezioni puerperali. La clinica ostetrica. Marzo. — 34) v. Scanzoni, Carl, Entgegnung auf den Aufsatz des Herrn Professor Hofmeier: „Zur Verhütung des Kindbettfiebers". Münch. med. Wochenschr. — 35) Solt, Ergotin als Prophylacticum und „Specificum" beim Wochenbettfieber. Therapeutische Monatshefte. Februar. — 36) Sippel, Die operative Behandlung der puerperalen Pyämie. C. f. G. — 37) Trendelenburg, F., Ueber die chirurgische Behandlung der puerperalen Pyämie. Münch. Med. Wochenschr. No. 13. — 38) Vineberg, Hiram, N. Treatment of acute puerperal Sepsis from a surgical Standpoint. The med. news. No. 14. — 39) Wadsworth, Augustus, On puerperal infection. Patholog. depart. of Columbia University. New York City. Am. Journ. of obst. Bd. 43. — 40) Wiggin, F. H., Diagnosis, prevention and treatment of puerperal infection. The Journ. of the amerc. med. association. 19. April. — 41) Williams, Ethel, Pyrexia of gastro-intestinal origin during the puerperium. The Lancet. 19. April. — 42) Zangemeister, W., Klinische Beiträge zur Frage der Wochenbettmorbidität. Z. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47.

Bucura (1) ist an seinen in der Anstalt Chrobak's gesammelten Beobachtungen zu folgenden Ergebnissen gelangt:

Ein, zwei bis fünf Schüttelfröste sind ebensowenig für Pyämie, als auch für andere Puerperalerkrankungen pathognomonisch. Erst mehr als fünf Schüttelfröste finden sich ausschliesslich bei Pyämie. Die Mortalität steigt mit der Anzahl der Schüttelfröste. Septikämie kann ebenso gut mit Schüttelfrösten verlaufen, als auch ohne; letzteres ist allerdings das häufigere. Lymphangitis ist nicht absolut charakteristisch für Septikämie; vereinzelt kommt bei der Erkrankung auch Metrothrombophlebitis ohne Lymphothrombose vor. Auch Pyämie kann ohne oder mit Schüttelfrösten verlaufen; Pyämie mit Frösten ist häufiger als ohne Fröste. Es giebt sichere Fälle von puerperaler Pyämie mit Lymphothrombose, ohne dass sich Thrombophlebitis vorgefunden hätte.

Die Wichtigkeit dieser Beobachtungen für die Indicationsstellung der Trendelenburg'schen Operation ergiebt sich von selbst.

Nach Fehling (7) ist die Exstirpation des puerperalen Uterus nur rationell, wenn der Herd der Intoxication auf den Uterus beschränkt ist und die Entfernung desselben auf anderem Wege unmöglich ist.

Die Hysterektomie kann von Nutzen sein in einzelnen Fällen von Metrophlebitis puerperalis, in Zusammenhang mit Unterbindung oder Exstirpation thrombosirter Venen.

Leopold (21) steht ebenfalls auf dem Standpunkte, dass die Totalexstirpation des Uterus nur dann berechtigt ist, wenn der Uterus der alleinige Sitz der Vernarbung ist und anderweitige Entfernung des Herdes nicht möglich.

Aus Hofmeier's (16) Bericht über das 6. Tausend der Wöchnerinnen geht hervor, dass die Mortalität gleich günstig geblieben, indem nur eine Wöchnerin am Kindbettfieber starb, die bereits inficirt in die Anstalt kam. Dagegen hat die Morbidität trotz verschärfter Maassregeln etwas zugenommen.

Hofmeier macht ferner auf die Werthlosigkeit des bakteriologischen Befundes im Lochialsecret aufmerksam und beruft sich u. A. auf die Arbeit von Schauenstein, welcher nachweist, dass selbst bei Wöchnerinnen, deren Rectaltemp. 38° nicht überschritt, in 64 pCt. der Fälle Mikroorganismen in den Uteruslochien vorhanden waren und zwar in der Hälfte der Fälle Streptokokken und Staphylokokken. Die Gefahr der Eihautretention ist nur eine geringe; nach Voelcker (Dissertation. Würzburg. 1901) fieberten (d. h. zeigten Temperaturen über 37,9) von 47 Wöchnerinnen mit Eihautretention nur 9 resp. 6, und zwar Alle nur ganz leicht.

Nach Debové (6) ist an den Symptomen der Phlegmasia alba dolens nicht die Thrombose, sondern vielmehr eine periphere Neuritis Schuld.

In Trendelenburg's (37) mit Erfolg operirtem Falle wurde zuerst die Vena hypog dextr. dicht vor ihrer Vereinigung mit der Vena iliaca externa doppelt unterbunden und durchgeschnitten. Einen Monat später Unterbindung und Resection eines 5 cm langen Stückes der V. spermat. interna; hierauf Sistirung der Schüttelfröste.

Galabin (13) fordert eine weitere Entwickelung der antiseptischen Geburtshülfe, um die Sterblichkeit auf dieselbe Stufe zu heben, wie die der anderen Infectionskrankheiten. Ausserdem ist er der Ansicht, dass die Verwandtschaft zwischen tödtlich verlaufender Puerperalfieber und Erysipelas enger sei, als allgemein angenommen. Deshalb wird ein Antistreptococcus-Serum, gewonnen von Erysipelas, voraussichtlich mehr wirkungsvoll gegen Puerperalfieber sein, als ein Serum, gewonnen von anderen Quellen des Streptococcus, mit Ausnahme des Puerperalfiebers selbst.

Zangemeister (42) kommt zu dem Schluss, dass die meisten unserer heutigen Wochenbettsfieber nicht durch Infection intra partum bedingt sind, sondern durch Resorption.

[1) Ingerslev, E., Den puerperale Mortalitet i Provinsbyerne og Kobenhavn for Tidsrummet 1860—1899. (Die puerperale Mortalität in den Provinzstädten und Kopenhagen während des Zeitraums 1860—1899.) Ugeskr. f. Laeger. p. 817, 841. (Das grosse Material hat Verf. in 16 Tabellen zusammengestellt. Die Mortalität befindet sich in einem stetigen fortgesetzten Fallen, und während des letzten Quinquenniums kann es für die gesammte Städterbevölkerung des Landes festgestellt werden, dass die puerperale Mortalität unter 2 pro mille heruntergesunken ist.) — 2) Hoff, M. L., To Tilfalde af puerperal Sepsis, behandlede ved kunstlig Absces dannelze (after Fochier). (Zwei Fälle von puerperaler Sepsis, durch arteficielle Abscessbildung behandelt. Hosp. Tid. R. 4. Bd. 10. p. 1307.

In 2 Fällen von puerperaler Sepsis hat Hoff (2) künstliche Abscessbildung nach Fochier (subcut. Einspritzung von 2 g Atherol. terebinth.) mit gutem Erfolge angewendet. In beiden Fällen waren 3 Einspritzungen nothwendig. 2 Tage nach der Einspritzung hat die Abscessbildung angefangen und gleichzeitig fiel die Temperatur. In dem zweiten Falle loderte die Krankheit gleich nach der spontanen Entleerung der Abscesse — 4 Wochen nach der Geburt — wieder auf. Das gleichzeitig eintretende Nierenleiden war gewiss nur von der Infection verursacht, und eine neue (dritte) Einspritzung hatte schnell den gewünschten guten Erfolg. F. Nyrop (Kopenhagen).]

Namen-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach, die in Klammer gesetzten arabischen Zahlen, wie oft ein Autor auf derselben Seite vorkommt.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I. J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Y.

Z.

Sach-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I. J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Y.

Z.

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 24.

